

UNIVERSIDADE FUMEC
FACULDADE DE CIENCIAS EMPRESARIAIS – FACE
MESTRADO PROFISSIONAL EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E
GESTÃO DO CONHECIMENTO

DÉBORA MACK MORO

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA ENTRE
MULTINACIONAIS E PEQUENOS PRODUTORES RURAIS
NO MÉDIO NORTE MATROGROSSENSE

BELO HORIZONTE – MG

2015

DÉBORA MACK MORO

**TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA ENTRE
MULTINACIONAIS E PEQUENOS PRODUTORES RURAIS
NO MÉDIO NORTE MATROGROSSENSE**

Projeto de Pesquisa apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, da Universidade Fumec, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento.

Área de Concentração: Gestão de Sistemas de Informação e do Conhecimento.

Linha de Pesquisa: Gestão da Informação e do Conhecimento.

Orientador: Prof. Dr. Fabricio Ziviani

Belo Horizonte - MG

2015

Resumo

Com as tecnologias da informação as barreiras territoriais são suplantadas com maior facilidade, os conhecimentos não ficam restritos, assim como as inovações que surgem a partir destes conhecimentos. Esta dissertação tem o objetivo de analisar as práticas de transferência de tecnologia utilizadas entre as grandes empresas detentoras de conhecimentos e os pequenos produtores rurais, e a partir destas verificações analisar quais são os modelos que melhor atendem as necessidades do segmento da agricultura. Os procedimentos metodológicos envolvem inicialmente um levantamento dos modelos de Transferência de tecnologia utilizados, após será selecionado um modelo que atenda as necessidades do setor, em seguida serão aplicados questionários para verificar quais são as melhores práticas, com base nestes dados serão apontados quais são os melhores modelos ou será feita uma adaptação dos modelos existentes para que contemplem as necessidades das empresas. A justificativa para a realização da pesquisa baseia-se no fato de que as inovações chegaram ou chegarão a todos os setores produtivos e fazer com que todos aproveitem ao máximo os recursos disponíveis é de suma importância.

Palavras chave: Transferência de tecnologia. Modelos de transferência de tecnologia. Mecanismos de transferência de tecnologia. Agronegócio.

Lista de ilustrações

FIGURA 1 – Fluxo de geração do conhecimento	11
FIGURA 2–fluxo da informação e criação do conhecimento organizacional	15
FIGURA 3 – Ranking mundial de commodities	32
FIGURA 4– Ranking (em toneladas) dos países produtores de Oleaginosas – Safra 2012/2013	32
FIGURA 5 – PIB do Agronegócio brasileiro em 2007	33
FIGURA 6 – evolução da produção mato-grossense de milho	34

Lista de tabelas

TABELA 1 – Modelos de transferência de tecnologia segundo Trott (2012).....	23
TABELA 2 – Modelos de TT baseados em autores diversos	25

Lista de Siglas e abreviaturas

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAMATO – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Mato Grosso

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMEA – Instituto Mato-grossense de Economia e Agropecuária

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

PIB – Produto Interno Bruto

TT – Transferência de Tecnologia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
1.1.	PROBLEMA.....	6
1.2.	OBJETIVOS GERAL	6
1.3.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
1.4.	JUSTIFICATIVA	7
1.5.	ADERÊNCIA AO PROGRAMA.....	8
1.6.	ESTRUTURA DO PROJETO	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1.	GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	10
2.2.	DEFINIÇÃO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	13
2.3.	O CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES	15
2.4.	GESTÃO DA INOVAÇÃO.....	16
2.5.	TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA.....	17
2.6.	MODELOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA	22
3	AGRONEGÓCIO NO BRASIL	29
3.1.	AGRONEGÓCIO NO MATO GROSSO.....	34
4	MARCO TEÓRICO	36
5	METODOLOGIA	38
5.1.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	39
6	CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES.....	40
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
	ANEXO 1 – PROPOSTA DE QUESTIONÁRIO PARA PRODUTORES RURAIS .	46
	ANEXO 2 – ESTUDOS RELACIONADOS	48

1 Introdução

O processo de gestão do conhecimento das organizações foi modificado com Sociedade da Informação e do Conhecimento, onde não só a criação, mas o compartilhamento e a transferência destas informações e destes conhecimentos se tornaram cada vez mais relevantes e desafiadores.

O mundo tecnológico se tornou mais competitivo, inovativo, mutável e arriscado, o sucesso de uma empresa está ligado a facilidade de acesso aos seus produtos e serviços. Diante deste cenário, as empresas estão buscando novos mercados. Esta expansão faz com que muitas empresas se internacionalizem, tornando-se empresas multinacionais.

Para Castells (1999, p 39) a conexão generalizada implicou em acontecimentos de importância histórica que transformaram o cenário social da vida humana. Uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação começou a remodelar a base material da sociedade gerando uma interdependência global, capaz de modificar a forma de relação entre a economia e o capitalismo.

O autor supracitado ressalta que houve uma reestruturação do capitalismo trazendo consigo uma maior flexibilidade no gerenciamento das empresas, uma descentralização, uma relação empresarial de rede tanto interna quanto externa, um considerável fortalecimento dos trabalhadores, a individualização e diversificação nas relações de trabalho, a incorporação das mulheres na força de trabalho de forma igualitária, e uma intervenção estatal para desregular os mercados de forma seletiva, desfazendo o estado do bem-estar social com diferentes intensidades e orientações, dependendo da natureza das forças e instituições políticas de cada sociedade.

Com a sociedade em rede também se presenciou o aumento da concorrência econômica global em um contexto de progressiva diferenciação dos cenários geográficos e culturais para a acumulação e a gestão do capital. E como consequência os mercados financeiros globais passaram a trabalhar de forma integrada, surgiram novos centros industriais dominantes, importantes segmentos econômicos foram incorporados em um sistema interdependente, gerando assim “a acentuação de um desenvolvimento desigual, desta vez não apenas entre o Norte e

o Sul, mas entre os segmentos e territórios dinâmicos das sociedades em todos os lugares” (CASTELLS, 1999, p 40)

Diante desse cenário a multinacionalização se tornou um fator estratégico de sobrevivência para as grandes corporações. Nonaka e Takeuchi (1997, p. 171) afirmam que “quando uma indústria globaliza-se, a tarefa enfrentada pelas empresas participantes torna-se mais complexa a partir do ponto de vista da gestão do conhecimento”. As empresas multinacionais têm filiais distribuídas em diversos países com níveis de conhecimento diferenciados, onde cada filial possui uma forma de trabalhar e as decisões de maior impacto são deliberadas pela matriz. Uma vantagem apresentada por corporações globais é o compartilhamento e a transmissão de informações e conhecimentos globais através de pessoas, mas em contrapartida a distancia física e aspectos culturais podem interferir neste processo.

O compartilhamento do conhecimento é fator de grande relevância para as organizações. O cenário atual, com todas as suas mudanças, exige um melhor uso da experiência e dos conhecimentos adquiridos. Quando uma empresa tem boas práticas e uma gestão do conhecimento eficiente existe uma maior possibilidade de desenvolver produtos competitivos e inovadores.

As empresas deverão inovar, colocando o conhecimento desenvolvido a serviço da lucratividade para a empresa e também da geração de valor para o setor em que a inovação será aplicada, trazendo uma maior lucratividade, melhores práticas ou como instrumentos de melhoria na qualidade de vida dos indivíduos que farão uso da inovação ou da comunidade onde estes indivíduos estão inseridos.

Empresas globais produzem uma quantidade expressiva de tecnologias. Uma vez comprovado os benefícios de uma determinada tecnologia, é necessário fazer com que o conhecimento e a utilização da mesma se disseminem, e para que isto ocorra é necessário que sejam implementadas técnicas de Transferência de Tecnologia (TT).

A transferência de tecnologia esta intimamente ligada as relações comerciais entre países, isto é reflexo da discrepância que existe em relação ao poder de criação e de implementação de novas tecnologias entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento.

Como a tecnologia implica em produtividade é muito comum países em desenvolvimento importarem tecnologias, como forma de tentar aumentar o seu potencial produtivo. O estudo das formas de transferência de tecnologia não é uma

área nova, Figueiredo (1972, p. 25) relata a intenção de estudos nesta área no ano de 1968, Annibal Villanova Villela e Hamilton Carvalho Tolosa¹ (FIGUEIREDO, 1972, p. 16) afirmam que "uma política de transferência de tecnologia afigura-se como uma necessidade urgente", corroborando com Trott (2012 p. 339) quando destaca que foi na década de 80 que os governos de todo mundo começaram a reconhecer as reais oportunidades que a transferência de tecnologia poderia proporcionar, e complementa afirmando que as atenções se voltaram a transferência de tecnologia com base em uma teoria simples, a teoria de que a tecnologia que já tenha sido produzida, é portanto, uma tecnologia que já tenha os custos pagos por alguém, poderia ser utilizada e explorada por outras empresas, gerando assim um crescimento na economia.

Quando os governos começaram a estimular a transferência de tecnologia, uma grande variedade de programas foi lançado, com o objetivo de utilizar tecnologias que já haviam sido empregadas nos setores de defesa ou espacial. Os programas do governo também tinham o objetivo de estimular as empresas a trabalharem em conjunto, compartilhando as tecnologias para o bem comum. Em 1980, principalmente nos Estados Unidos, a transferência de tecnologia entre universidades e empresas se tornou um grande negócio e em 2003 as receitas de transferência de tecnologia chegaram a aproximadamente US\$ 1,3 bilhões e os benefícios econômicos advindos destas tecnologias para o setor privado foram estimados em mais de US\$ 41 milhões. (TROTT, 2012, p. 339).

Mesmo com tantos estudos na área da transferência do conhecimento ainda nos tempos atuais as formas de transferência são questionáveis e as empresas enfrentam dificuldades para fazer com que as novas tecnologias, desenvolvidas, testadas e disponibilizadas sejam utilizadas de forma plena, eficaz e eficiente.

O agronegócio é um setor muito forte no Brasil, hoje existe muita tecnologia e pesquisa nesta área. As inovações buscam soluções que possam ser aplicadas como forma de melhorar a produtividade. Com o crescente número populacional, surge a urgência na produção de alimentos no mundo e o agronegócio é um setor responsável por parte significativa desta produção. As inovações no agronegócio podem ser aplicadas em vários campos, como por exemplo: nos insumos agrícolas, nos maquinários, na produção de sementes, na correção do solo,

¹ Superintendentes de pesquisa do IPEA/INPES, 1972

entre outros. Os investimentos e as características naturais do país fizeram com que a produtividade aumentasse, mas o setor ainda não conseguiu explorar todo o seu potencial produtivo.

Para que a tecnologia desenvolvida nos centros de pesquisas chegue até a lavoura ela precisa passar por muitos estágios, em alguns destes estágios os responsáveis pela utilização da tecnologia podem ser pessoas simples, como no caso dos pequenos produtores rurais, estes produtores, por vezes, são pessoas ligadas a culturas mais tradicionais, que podem apresentar dificuldades com a utilização da tecnologia, ou mesmo uma resistência em relação às mudanças.

Essas características fazem com que o processo de transferência da tecnologia, desenvolvida, muitas vezes em um país desenvolvido, com um alto nível de automatização, para este pequeno produtor se torne um processo difícil e desafiador.

Analisar as melhores práticas de transferência de tecnologia, e apontar os modelos que mais se adequam à realidade do pequeno produtor rural do Brasil pode ser uma ferramenta para que ambas as partes sejam beneficiadas. A empresa criadora da tecnologia será beneficiada através da maior disseminação da tecnologia desenvolvida e consequentemente um maior retorno sobre os insumos investidos no desenvolvimento desta tecnologia, e o pequeno produtor será beneficiado através do aumento de produtividade advindo da melhor utilização das inovações tecnológicas adquiridas.

1.1. Problema

Considerando o cenário atual cercado por constantes inovações, surge um grande desafio que é: Quais são as práticas de transferência de tecnologia utilizadas pelas empresas detentoras do conhecimento para os pequenos produtores rurais do médio norte mato-grossense?

1.2. Objetivos geral

O propósito do estudo é analisar as práticas de transferência de tecnologia utilizadas entre as grandes empresas detentoras de conhecimentos e os pequenos produtores rurais do médio norte mato-grossense.

1.3. Objetivos específicos

- identificar as práticas de difusão de tecnologia no agronegócio do médio norte mato-grossense.
- Identificar as barreiras encontradas na transferência da tecnologia no agronegócio do médio norte mato-grossense.

1.4. Justificativa

Um das características da sociedade atual é a velocidade com que os eventos ocorrem, quando é feita uma reflexão acerca dos artefatos que já foram criados é possível perceber que a concepção e a criação de uma grande parte destes ocorreu nas últimas décadas, e que o tempo gasto na concepção de artefatos foi menor que o tempo gasto com a concepção dos artefatos mais antigos.

Para Barbieri (1990, p. 44) a inovação é a transformação de uma idéia tecnicamente viável (que é a invenção) em produtos ou serviços até que atinjam uma aceitação comercial. Para o autor “a invenção é a primeira fase de um processo de inovação” e pondera afirmando que nem todas as invenções se tornam inovações. Nonaka (1991, p. 97) coloca que os novos conhecimentos surgem sempre a partir de um individuo e Barbieri (1990, p. 44) destaca que os inventores comumente são pessoas comuns ou membros de equipes de desenvolvimento e os inovadores normalmente são as empresas, as universidades e os centros de pesquisa.

Davila, Epstein e Shelton (2007 p. 23) destacam que a capacidade de criar e inovar possibilita que as empresas se tornem mais competitivas permitindo que elas se mantenham no mercado. Os autores ainda salientam que bons processos de inovação permitem que as empresas cresçam de maneira mais rápida e melhor do que as concorrentes.

Quando uma empresa é inovadora no seu setor de atuação, ela precisa disseminar esta inovação. O desafio é transformar os conhecimentos, dos indivíduos e grupos, em informações acessíveis a todos os membros que fazem parte da organização e posteriormente possibilitar que os detentores do conhecimento relativo a esta tecnologia transfiram este conhecimento para os usuários finais.

Desenvolver tecnologias inovadoras é um processo contínuo e lento uma vez que envolve experimentação, validação e aferição, após, segundo Barbieri (1990, p. 45) surgem as inovações assessorias, que são as inovações que introduzem correções nas inovações iniciais, posteriormente existe a necessidade de despertar interesse por parte do consumidor final.

Despertado o interesse no consumidor final, a empresa precisa fazer com que esta tecnologia chegue até este consumidor, para que isto ocorra um dos mais significativos e dinâmicos processos é o aprendizado (CRIBB, 2009, p. 92). Neste ponto a técnica de transferência do conhecimento poderá ser um fator que implica diretamente no sucesso ou na não utilização da tecnologia.

1.5. Aderência ao programa

Esta pesquisa está vinculada ao curso de Mestrado Profissional em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, da Universidade FUMEC, que tem como objetivo promover um aumento no conhecimento acadêmico, possibilitando o desenvolvimento de habilidades e atitudes focadas na docência e na pesquisa da ciência da informação e do conhecimento.

A pesquisa tem como objetivo analisar como ocorre a transferência de tecnologia entre as multinacionais e os pequenos produtores. Busca-se, investigar um assunto interdisciplinar que abrange o processo de transferência de tecnologia, os modelos de transferência de tecnologia e os mecanismos de transferência de tecnologia.

O programa de mestrado da FUMEC possui duas linhas de pesquisa: “Tecnologia e Sistemas de Informação” e “Gestão da Informação e do Conhecimento”. Este trabalho contempla as duas linhas de pesquisa.

1.6. Estrutura do Projeto

Como forma de melhorar a compreensão deste trabalho, seus capítulos estão estruturados da seguinte forma: capítulo 1, traz a introdução, o problema, os objetivos do trabalho e demais motivações; o capítulo 2 Gestão do conhecimento, que traz a definição e a importância da gestão do conhecimento; o capítulo 3 trata Gestão da inovação; o capítulo 4 aborda as formas de transferência de tecnologia e os modelos desenvolvidos por alguns autores, o capítulo 5 aborda a questão do agronegócio no Brasil e no Mato Grosso; no capítulo 6 estão os procedimentos metodológicos para a elaboração do trabalho e no capítulo 7 está o cronograma de trabalho.

2 Referencial Teórico

2.1. Gestão do conhecimento

A velocidade da criação aliada as mudanças fundamentais que ocorreram nas economias durante os últimos tempos possibilitaram que os conhecimentos fossem socializados de forma a gerarem novos conhecimentos.

O conhecimento é essencial para as organizações, uma vez que ele cria um ambiente que envolve a aprendizagem coletiva, o capital intelectual, capital humano e as suas redes. Para Nonaka e Takeuchi (1997, p. 5) em uma economia onde a incerteza é a única certeza, a única fonte segura de vantagem competitiva é o conhecimento.

Existem dois tipos de conhecimentos criados em uma empresa: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito (POLANYI, 1966, NONAKA; TAKEUCHI, 1997; SVEIBY, 1998). O conhecimento tácito segundo Nonaka e Takeuchi (1997) é o conhecimento difícil de ser externalizado, ele é constituído por elementos que dificultam a sua articulação em linguagem formal e é um conhecimento que pode ser considerado mais importante. O conhecimento implícito é o conhecimento disseminado, transmitido e compartilhado por todos, é o conhecimento que pode ser articulado na linguagem formal.

O desafio é codificar e simplificar os conhecimentos de indivíduos e grupos e torna-los acessíveis a todos da organização, a codificação dá acesso a um conhecimento que até então só existia na mente de uma pessoa.

A construção do conhecimento é conseguida quando se reconhece o relacionamento sinérgico entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito dentro de uma organização, e quando são elaborados processos sociais capazes de criar novos conhecimentos por meio da conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito. (CHOO, 2003 p.37)

Choo (2003, p. 27) justifica que as organizações precisam aprender a converter o conhecimento tácito em conhecimento explícito. Através desta conversão elas devem desenvolver a capacidade de promover inovações e novos produtos. Sem uma clara compreensão dos processos organizacionais e humanos e pela

percepção de que o conhecimento tácito é uma fonte de vantagem, algumas empresas podem não dar a devida importância às suas fontes e tecnologias de informação.

Em algumas situações é comum haver uma confusão acerca dos termos: conhecimento, dado e informação, ao falar em conhecimento é preciso que exista uma distinção acerca destes conceitos, uma vez que ambos são essenciais para a organização apesar destas palavras serem sinônimos. Estes significados são resultados de uma polêmica, que está longe de acabar, os estudiosos do assunto utilizam diversos e ambíguos conceitos, apesar disto é possível observar que existem pontos em comum e que se complementam (VASCONCELOS E FERREIRA, 2002). Davenport e Prusak (1998, p.1) afirmam que o “conhecimento não é dado nem informação, embora esteja relacionado com ambos e as diferenças entre esses termos sejam normalmente de grau” os autores acrescentam ainda que, entender estes três termos e como passar de um para o outro é essencial para a realização de um trabalho bem sucedido.

Para produzir um conhecimento será utilizado o conceito de que é necessário tratar uma informação, que foi gerada a partir de um dado, conforme apresentado na FIG. 1.



FIGURA 1 – Fluxo de geração do conhecimento

Fonte: Elaboração própria, 2015.

Para que a informação se transforme em conhecimento é necessário que ela resulte de um tratamento, da organização ou da combinação dos dados. Para Choo (2003) o resultado do uso da informação é a mudança no estado da capacidade de agir e no conhecimento do indivíduo. Desta forma o autor destaca que este resultado deve auxiliar no planejamento, na organização, na direção e no controle minimizando as incertezas decorrentes de processos decisórios. Informação são dados coletados, organizados, ordenados. Informação deve informar (MCGEE E

PRUZAK, 1994, p.24). Para Davenport e Prusak (1998, p. 04) a informação é uma "mensagem, geralmente na forma de um documento ou uma comunicação audível ou visível".

Em geral, a relevância é considerada um bom indicador do uso da informação, e a relação entre relevância e uso foi explorada de muitas formas, tanto da perspectiva do sistema quanto da perspectiva do usuário. (CHOO, 2003, p.107)

A relevância através da perspectiva humana é: subjetiva, cognitiva, situacional, multidimensional, dinâmica, mensurável. O uso da informação é infinitamente reutilizável, não é depreciado e nem deteriorado, a informação é um ativo que precisa ser administrado, assim como os outros ativos da empresa (CHOO, 2003, p.108). O que a diferencia é que a informação não é codificada e desenvolvida da mesma forma. (MCGEE E PRUZAK, 1994, p. 23).

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que a informação diz respeito a crenças e compromissos, que informação é um meio necessário para extrair e construir o conhecimento e que o conhecimento está relacionado a ação, ele sempre tem "algum fim". Sveiby (1998) relata que o conhecimento é a capacidade de agir.

Em relação aos dados eles serão considerados como elementos na forma bruta, onde sem organização ou isolados, não terão um significado. Para Davenport e Prusak (1998, p. 2) os "dados são um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos. Em um contexto organizacional, dados são utilitariamente descritos como registros estruturados de transações". Santiago Jr. (2004), Davenport e Prusak (1998) e McGee e Prusak (1994) afirmam que os dados precisam ser tratados com forma de gerarem algum valor ou informarem algo, caso contrario poderão ser considerados de pouca relevância ou proposito.

Outro ponto importante é a visão de que o conhecimento é ativo intangível da empresa e que pode ser utilizado como um recurso que auxilia as organizações a competirem de forma mais eficaz. (NONAKA;TAKEUCHI, 1997, isto fez com que o conhecimento passasse a ser considerado um dos principais recurso dentro de uma organização. (NONAKA;TAKEUCHI, 1997, DAVENPORT; PRUSAK, 1994). Terra (2005) ressalta que o valor do recurso conhecimento, não é facilmente compreendido, ao contrario dos recursos financeiros ou naturais. CHOO (2003, p. 27-28) afirma que "A organização que desenvolve desde cedo a percepção da influência do ambiente tem uma vantagem competitiva".

O grande volume de conhecimento produzido traz consigo benefícios como a diversidade de informações que podem ser disponibilizadas com maior facilidade, em contrapartida, traz também o desconforto causado pelo excesso informacional.

Em virtude do excesso informacional as organizações começaram a dar maior atenção aos conhecimentos, uma vez que é preciso distinguir os conhecimentos relevantes que foram e estão sendo gerados dentro da empresa dos demais conhecimentos.

Neste novo contexto, onde paira a conectividade e o acesso as informações, e que traz como consequência as informações acessíveis, a disseminação de forma mais rápida e com maior alcance. Gerar, armazenar e transferir conhecimentos relevantes tornou-se uma tarefa desafiadora. Em decorrência destes aspectos surge uma nova postura e um novo pensamento, para que a informação, como peça para a tomada de decisões, possa ser utilizada de forma segura: a gestão do conhecimento.

2.2. Definição de gestão do conhecimento

A gestão do conhecimento não é algo ligado apenas ao conhecimento em si, ela envolve todos os processos que atuam sobre o conhecimento. Por isso que a gestão do conhecimento envolve a identificação e análise de todos esses processos. Segundo Davenport e Pruzak (1998), a Gestão do Conhecimento é o trabalho de gerenciar documentos e outras fontes de informação e conhecimento através de um processo que envolve criar, organizar, disseminar e intensificar o conhecimento como forma de possibilitar a aprendizagem organizacional. Para Lara (2004, p. 101) a gestão do conhecimento é uma pratica em evolução, que exige constantes investimentos em melhorias. Segundo Barroso e Gomes (1999 p. 150) a gestão do conhecimento proporciona as empresas a melhoria no serviço para com os clientes e ainda aumenta a produtividade

De acordo com Barroso e Gomes (1999, p.164), os pilares para a gestão do conhecimento são:

- Identificar que conhecimentos a organização tem, respondendo especificamente aos seguintes itens: onde está o conhecimento; no que ele consiste; qual o seu uso; de que forma apresenta-se; quão acessível ele é.
- Analisar como o conhecimento pode agregar valor, examinando: quais são as oportunidades de uso do conhecimento; quais seriam os efeitos desse uso; quais os atuais obstáculos a esse uso; como o valor da organização seria aumentado.
- Especificar que ações são necessárias para atingir a melhor utilização e agregação de valor, ou seja, como planejar as ações para usar o conhecimento, como deslanchar as ações, como monitorá-las.
- Revisar o uso do conhecimento para assegurar a agregação de valor, monitorando os resultados dessa forma: esse uso produziu a agregação de valor desejada?; como o conhecimento pode ser mantido para esse uso?; o uso desse conhecimento criou novas oportunidades?

Essas são as bases que devem estar presentes em qualquer aplicação de gestão do conhecimento e mesmo reconhecendo que uma boa estratégia é essencial, deve-se levar em consideração que as pessoas e os processos são mais importantes na determinação do sucesso do que o conteúdo da estratégia. (BARROSO e GOMES, 1999, p.165)

Terra e Gordon (2002, p.57) destacam a importância de entender que gerir conhecimento não é uma novidade, mas que através das tecnologias esta gestão pode ser esquematizada e disponibilizada de forma nova. Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p.5) afirmam que a gestão do conhecimento, não tem como objetivo criar conhecimentos, mas sim controlar os processos que talvez sejam intrinsecamente incontroláveis ou, pelo menos, que talvez sejam sufocados por um gerenciamento mais intenso.

Davenport e Pruzak (1998, p. 58) argumentam que quando as pessoas tratam da gestão do conhecimento, este tratamento geralmente envolve questões altamente abstratas e filosóficas, mas um mundo real da gestão do conhecimento, que envolve orçamentos, prazos, política de escritório e liderança organizacional, esta é a gestão que se aplica ao mundo da prática.

A gestão do conhecimento é o capital simbólico das organizações, com base neste capital as empresas buscam se diferenciar, e isto envolve inovar, a gestão do conhecimento é parte do processo inovativo, uma vez que este depende

do conhecimento das pessoas, da capacidade de aprender, assumir e criar novas metodologias. (Bautzer, 2009)

2.3. O conhecimento nas organizações

Nesse ambiente onde a informação e o conhecimento implicam em mudanças radicais e contínuas, é possível afirmar que a partir dessas mudanças, uma empresa que consegue gerir, armazenar e transferir o conhecimento de forma eficiente tem maiores chances de se manter no ramo em que atua.

De acordo com Choo (2003) existem três arenas que são: a Criação de significado, a construção do conhecimento e a tomada de decisão (FIG 2). Onde o uso e a criação do conhecimento são estratégias para o crescimento e adaptabilidade das organizações.

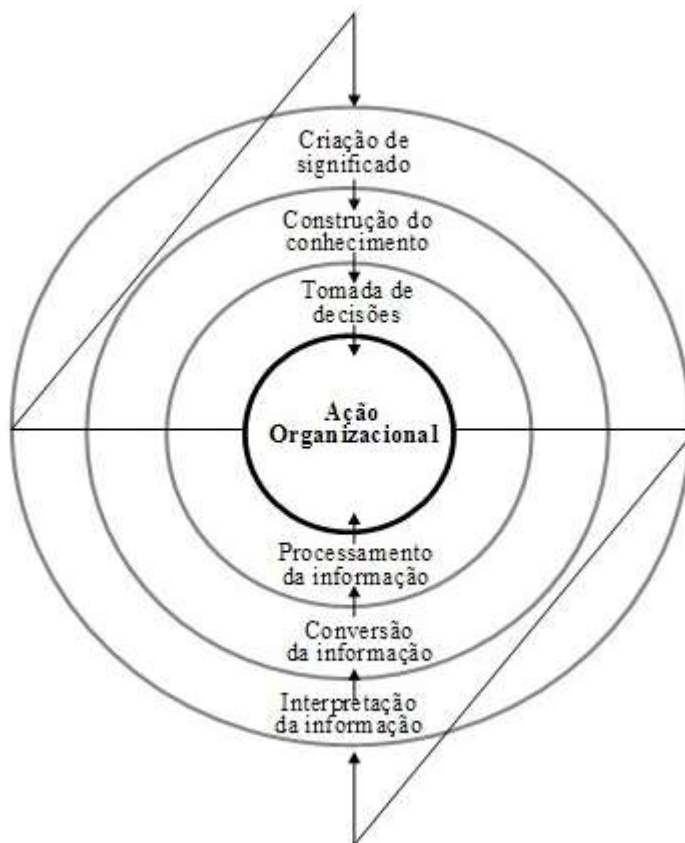


FIGURA 2—fluxo da informação e criação do conhecimento organizacional

Fonte: Choo (2003, p. 31)

A criação e a utilização de uma informação desempenha um papel ardiloso no ambiente incerto e dinâmico onde a empresa esta inserida, promovendo

um crescimento na capacidade de adaptação de uma empresa, pois trata do uso da informação e do conhecimento como forma de dar sentido as mudanças do ambiente externo. O uso estratégico da informação trata da criação, organização e processamento as informações como alternativa para a geração de novos conhecimentos por meio da aprendizagem (CHOO, 2003, p. 27-28).

A tomada de decisão baseada na busca e na avaliação das informações trata do que seria na teoria uma tomada de decisão racional, baseada em informações completas, alternativas plausíveis e prováveis resultados, mas na prática o Choo (2003, p. 28) coloca que este processo sofre interferência dos interesses dos sócios, isto se dá em virtude das barganhas e negociações entre os grupos de indivíduos, pelas limitações e idiossincrasias que envolvem as decisões, pela falta de informações e assim por diante. O autor destaca ainda que, embora essas três arenas sejam quase sempre tratadas como processos independentes de informação organizacional, elas são de fato processos interligados, de modo que, analisando como essas três atividades se alimentam mutuamente, teremos uma visão holística do uso da informação.

Baseando-nos nesses princípios, Choo (2003, p. 30) assinala que a administrando os recursos e processos de informação, a organização do conhecimento é capaz de: adaptar-se às mudanças do ambiente; empenhar-se na aprendizagem constante; mobilizar conhecimento e experiência para gerar inovação e criatividade; focalizar seu conhecimento em ações racionais e decisivas.

Em relação aos três modos de uso da informação – interpretação, conversão e processamento (FIG. 1), é importante atentar para o fato de que estes são processos sociais dinâmicos, que continuamente constituem e reconstituem significados, conhecimentos e ações e que as organizações que tiverem a capacidade de integrar de forma eficiente estes processos de criação de significado, construção do conhecimento e tomada de decisões poderão ser consideradas organizações do conhecimento. (CHOO, 2003 p.30)

2.4. Gestão da inovação

Nos mais variados setores a palavra de ordem no momento é inovar, inovar é um desafio de alta complexidade, mas é um fator que está diretamente

ligado a permanência, a competitividade e ao sucesso no cenário atual, Bressant e Tidd (2007) destacam que inovar não é apenas propaganda, inovar realmente faz diferença para empresas de todos os tipos e tamanhos e que igualmente importante é a capacidade de identificar onde e como os mercados podem ser criados e fomentados, Barbieri, Alvares e Cajazeira (2009, p. 21) conceituam a inovação como o processo pelo qual as ideias portadoras de novidade se tornam realidade.

Para Bressant e Tidd (2007) a inovação não só quer novos mercados mas também exige formas de servir aos mercados já existentes e a inovação impõe muitos desafios, e possibilita grandes oportunidades

Para a OCDE (2005) a inovação pode ser caracterizada pela implementação de um produto, que pode ser um bem ou um serviço, desde que este seja novo ou significativamente melhorado, ou pode ser caracterizada por um novo processo, ou um método de marketing, ou ainda um novo método organizacional para as práticas de negócios na organização, ou no local de trabalho, ou nas relações externas

Barbieri, Alvares e Cajazeira (2009, p. 21) afirmam que a invenção é o processo de desenvolvimento de uma ideia e para Bressant e Tidd (2007) O lado positivo da inovação é fortemente associado ao crescimento, novos negócios são criados a partir das novas ideias, os autores complementam afirmando que boas ideias quando ocorrem, afetam significativamente a vida de muitas pessoas e tem o poder de mudar a qualidade de vida e de dispor novas oportunidades.

Para Bautzer (2009. p 4) os benefícios da inovação não se limitam às empresas, podendo ser estendidos para toda a sociedade, países e regiões. O autor ainda complementa afirmando que a inovação pode agregar valor aos produtos e serviços de uma empresa. para Bressant e Tidd (2007) a inovação é orientada pela habilidade de estabelecer relações, visualizar vantagens e tirar proveito delas.

2.5. Transferência de tecnologia

Fragozo (2004, p. 11) destaca que ao perguntar o que é tecnologia, o próprio questionamento revela que a resposta já é comum a todos, uma vez que a tecnologia nasce da capacidade humana de tudo mudar, transformar, a tecnologia nasce da busca pelo conhecimento. A tecnologia envolve recursos como os

materiais naturais ou criados. Martín-Barbero (2006, p. 312) descreve a tecnologia como o grande mediador entre pessoas e mundos e ressalta que hoje esta mediação se dá de forma mais intensa e acelerada e a sociedade se transforma em mercado para este agenciador da mundialização.

A tecnologia é um conjunto ordenado de todos os conhecimentos sistematizados na produção, distribuição e uso de bens e serviços (SÁBATO, 1978). A tecnologia é algo não passível e nem sempre facilmente capturado e/ou acessado. A tecnologia é uma ciência que ensina não só como seguir as instruções e os hábitos, mas que dá ensinamentos aprofundados de uma ordem sistêmica, através do qual é possível encontrar os princípios verdadeiros e as experiências seguras, assim como os meios para alcançar os objetivos finais. (BECKMANN, 1777 apud GAMA, 1986, p. 78).

Fernandes (1998, p.13) alerta para o fato de que a tecnologia é diferente de técnica, pois a técnica independe da evolução da ciência, e define a tecnologia como “um processo que, através de uma fase implícita ou explícita de pesquisa e desenvolvimento (aplicação de conhecimento científico), permite a produção comercial de bens e serviços”.

Prysthon e Schmidt (2002) definem que o domínio tecnológico é alcançado por meio do insumo básico, a informação, e que a informação possui natureza técnica, científica e econômica, mercadológica e gerencial. Saraiva (1986) destaca que as tecnologias não eram consideradas importantes até o final da década de 60, na conferência de Punta del Este, em 1967, é que o conceito de tecnologia foi expressamente considerado e essa questão passou a ser intensamente discutida na América Latina.

Ao abordar a temática tecnologia deve-se considerar também o fato de que, após o desenvolvimento de uma tecnologia esta pode ser transportada, ou seja, movimentada mediante processos de disseminação entre outras coletividades, dada a mobilidade inerente aos seres humanos (estoques móveis de conhecimento), ou ainda à transposição de processos e práticas (que podem ser repetidas em diferentes momentos, locais e situações), bem como a aquisição de recursos materiais (OLIVEIRA, SEGATTO, 2009). Prysthon e Schmidt (2002) afirmam que a criação/desenvolvimento de tecnologia depende basicamente da informação tecnológica absorvida pelo setor produtivo.

A importância das diferenças entre transferência de tecnologia e transferência de informação, onde “a primeira implica, necessariamente, na segunda, embora a recíproca nem sempre é verdadeira”. Na literatura em algumas situações os termos são confundidos, Transferência de tecnologia e transferência de informação baseiam-se, em princípio, nos conceitos de informação tecnológica e de informação científica. No caso da informação tecnológica, trata-se de um conjunto de "saberes e fazeres" que podem ser transferíveis mediante acordos entre as partes. (MIRANDA, SIMEÃO, 2004)

A Transferência de tecnologia é o processo pelo qual as inovações desenvolvidas (habilidades e soluções) são transferidas entre as organizações, ela também é uma área de conhecimento que envolve diversos processos, uma vez que esta tecnologia poderá estar empregada em um novo produto ou em um serviço. Para Miranda, Simeão (2004) a transferência de tecnologia trata da concessão a terceiros, de um conjunto de informações definidas, rotinas aptas à reprodução, utilização e comercialização, onde são protegidos os privilégios inerentes à questões legais. Estariam implícitas na transação, a rotulação (aplicação e desenvolvimento) de um produto tecnológico (bem de consumo) e a venda a quem pretenda dele fazer uso.

Langrish et al., (1982 Apud Trott 2012, p. 342) colocam que a transferência de tecnologia é a aplicação de uma tecnologia, a um novo uso, ou a um novo usuário. Ela é o processo onde a tecnologia que foi desenvolvida com um propósito é aplicada de forma diferente da inicial, isto pode ocorrer devido a forma de aplicação por parte dos usuários ou por meio da expansão proveniente de pesquisas e de desenvolvimentos adicionais.

Para Trott (2012, p. 342) um dos problemas da transferência de tecnologia é que ao longo do tempo o termo foi utilizado para praticamente qualquer movimento de tecnologia, ate chegar a um ponto onde o ato de comprar um carro é considerado transferência de tecnologia. É fato que a transferência de tecnologia pode assumir diversas formas, mas será considerada transferência de tecnologia o processo que envolve inovação. Seaton and Codey-Hayes (1993 Apud Trott 2012, p. 342) destacam que o processo de promoção da inovação é a técnica de transferência de ideia, conhecimentos, dispositivos e artefatos de organizações e grupos em posição de liderança para a aplicação mais geral e eficaz na indústria e no comercio, Takahashi (2005) pondera que para haver a transferência o transferidor

precisa ter interesse e disponibilidade para transferir e o receptor precisa ter condições de receber o que esta sendo transferido.

Para Takahashi e Sacomano (2002) o termo pode ser definido como um processo onde o conhecimento pode ser adquirido, desenvolvido, utilizado e melhorado, onde, com o intuito de melhorar o processo, ou um elemento, ou um produto ou metodologia este deve ter um de seus componentes ou o próprio processo transferidos.

Para gerar uma nova tecnologia existe um grande investimento por parte da empresa ou do centro de pesquisa. Prysthon e Schmidt (2002) afirmam que a produção de bens e serviços dos institutos de pesquisas e universidades, ainda é insuficiente e incipiente, não atingindo o setor produtivo privado ou estatal de modo eficaz, com isto as tecnologias não são transferidas de forma adequada. Este processo pode ser comparado a existência de dois sistemas que não se comunicam e que são independentes: a pesquisa tecnológica e o sistema produtivo nacional.

De acordo com Weisz (2009), um fator relevante que deve ser observado ao desenvolver um produto, introduzir um novo processo ou um processo aprimorado é a expectativa de ganhos futuros e o risco associado ao investimento. O autor afirma que o valor da tecnologia não equivale ao quanto se despendeu para desenvolvê-la. O valor da tecnologia tem relação com a expectativa de ganhos futuros a serem proporcionados por ela. Para Weisz (2009) ganhos futuros são definidos por empreendimentos a serem implantados, normalmente, com investimentos que se seguem aos investimentos em P&D propriamente. Com isto o valor da tecnologia será afetado pelo contexto no qual esta tecnologia será aplicada no futuro.

Diniz, Penteado e Santos (2011) relatam que o sistema de inovação está relacionado a forma como as empresas interagem, e que independe do desempenho de empresas e organizações de pesquisa e ensino. Os autores colocam ainda que a dificuldade enfrentada no processo de pesquisa e desenvolvimento é justamente transformar conhecimentos em tecnologias, produtos e serviços que, incorporados ao processo produtivo, gerem benefícios para o público envolvido e se constituam em inovações. Miranda, Simeão, (2004) colocam que via de regra, o que se transfere é a capacidade de reprodução e uso da tecnologia em determinadas situações, nem sempre (ou quase nunca) são transferidos os conhecimentos científicos que geraram a tecnologia. A transferência de tecnologia é um processo

que depende da mobilização dos indivíduos e não somente de atividades de compra e venda de materiais Cribb (1999 e 2000).

Para Barbieri (1990) e Prysthon e Schmidt (2002), a transferência de tecnologia é um importante elemento que contribui para o desenvolvimento de inovações e também um mecanismo de articulação e convivência com esta demanda tecnológica.

O termo transferência de tecnologia pode ser definido como um processo onde uma ou mais entidades sociais, adquirem, desenvolvem, utilizam e melhoram o conhecimento tecnológico por meio da transferência de um ou mais componentes de tecnologia, seja ele o processo em si ou partes de um processo (TAKAHASHI, 2000), Barbieri (1990) também menciona que a transferência de tecnologia é entendida como um processo de assimilação dos conhecimentos produzidos em uma empresa por parte de outra.

Takahashi e Sacomano (2002), dizem que a transferência distingue-se por ser processo complexo que envolve a identificação da tecnologia a ser transferida, a seleção dos modos (*joint ventures*, cooperação de pesquisa, fusões, licenciamento, etc.) e os mecanismos de transferência (treinamento, seminários, software, informações técnicas quanto ao uso e à manutenção da tecnologia, intercâmbio de profissionais, etc.) e a completa implementação e absorção da tecnologia, os autores ainda colocam que o termo TT pode ser definido como um processo entre duas entidades sócias, onde o conhecimento tecnológico adquirido poderá ser desenvolvido através da utilização de meios de transferência que foram aprimorados.

A empresa que inova e desenvolve tecnologias é uma empresa que investiu insumos e muitas vezes este processo é moroso e envolveu alguns anos de pesquisas para obter o produto final e fazer com que este produto seja utilizado pelo consumidor final. Para que o produto desenvolvido chegue ate o consumidor final normalmente a tecnologia é transferida do centro de pesquisa para um técnico, que será responsável por transferir esta tecnologia para um pequeno produtor, como este caminho é longo e passa por muitos agentes, uma parte do que foi projetado inicialmente pode se perder. Como forma de tentar minimizar as perdas ao longo do caminho percorrido pela tecnologia ate que ela chegue ao consumido final é necessário empregar algumas técnicas ou modelos de transferência de tecnologia.

A utilização de um bom modelo de transferência de tecnologia, que facilite este processo, pode diminuir os custos e tempo de implementação, assim como reduzir os problemas relacionados a resistência dos usuários. Assegurando a qualidade na utilização da inovação aumentando com isso a competitividade e gerando outros benefícios.

A transferência de tecnologia traz a possibilidade de proporcionar vantagens competitivas às organizações e sociedades. Analisar as melhores práticas e apontar os melhores modelos é uma forma de colaborar com as empresas e com os usuários finais, trazendo benefícios para ambos os lados. Para Prythor e Schmidt (2002, p. 86) “A verdadeira transferência de tecnologia ocorre quando o receptor absorve o conjunto de conhecimento que lhe permite inovar”. Para as empresas que não dispõem de condições para desenvolver suas tecnologias a transferência de tecnologia pode ser considerada como uma alternativa para a utilização de recursos tecnológicos atualizados

2.6. Modelos de transferência de tecnologia

Muitos foram os modelos de transferência de tecnologia utilizados ao longo dos anos, a TAB. 1 apresenta os modelos trabalhados por Trott (2012) e a tabela TAB. 2 apresenta outros modelos desenvolvidos por diversos autores

TABELA 1 – Modelos de transferência de tecnologia segundo Trott (2012)

Modelo	Ano	Autor	Características	Indicação de uso
Licenciamento	1970	INPI	No Brasil os licenciamentos são responsabilidade do INPI	Para tecnologias protegidas por patentes, a base do modelo é a concessão de acesso a tecnologia através do pagamento
Parque tecnológico		Nos Estados Unidos existem a muitos anos. No Brasil estes parques começaram a ser instalados na década de 90	São áreas industriais instaladas próximos a universidades ou centros de excelência estabelecidos	Empresas que tem interesse em conceber novas ideias em laboratórios e desenvolve-las em produtos reais, é possível citar como exemplo o Vale do Silício, na Califórnia.
Agencia de intermediação			Variante de diversos modelos, como os centros tecnológicos a gerencias universitárias de transferência de tecnologia.	São intermediários entre empresas que buscam e empresas que oferecem tecnologia
Parceria de transferência de conhecimento	Uk Research Council	Já possuem mais de 30 anos de duração	Anteriormente era chamado de esquema da empresa de ensino o principio deste modelo é viabilizar o treinamento para alunos pós-graduandos, através de mestrados acadêmicos, onde o aluno estuda em período parcial, e o restante do tempo trabalham em seus projetos nas empresas em que foram contratos	TT entre universidades e empresas
Ferret (ou de esquadrilhamento)	Ministério de defesa do Reino Unido e	Deixou de operar em 1989	Considerado um dos métodos mais eficazes, o consorcio de empresa era composto por	Foi utilizado para dar acesso tecnológico ao Ministério de defesa e gerar receitas

	um consorcio de empresas especialistas		empresas especialistas em encorajar, explorar e fomentar novas tecnologias.	comerciais, isto foi possível através do uso dos “Ferrets”, cientistas e engenheiros qualificados que esquadrihavam tudo a sua volta
Contratação de empregados altamente capacitados		Um dos modelos mais antigos	Considerado um dos métodos mais eficazes	Para gestores de P&D que queiram estabelecer uma variedade de projetos de pesquisa em uma área que a empresa tem conhecimento e experiência limitados
Escritório de TT	Laboratórios federais dos estados unidos juntamente com outras instituições de pesquisa	1980	Unidades de cooperação industrial e de TT industrial com o objetivo de incorporar tecnologias externas e/ou encontrar parceiros que colaborem na exploração e Desenvolvimento tecnológico externo	Instituições que tem o objetivo de explorar a tecnologia. Geração de incentivos ao crescimento de parques tecnológicos. Usam elementos do modelo de intermediação e de licenciamento.
Clubes de pesquisa			Tenta aproximar empresas com interesses em comum, em áreas de pesquisa específicas.	Empresas com interesse em pesquisas colaborativas, trocas de informação, conhecimento e /ou experiência Adota o modelo de TT do parque tecnológico
Agencia espacial europeia (AEE)/(European Space Agency – ESA)	ESA	1991	Embora a TT neste setor tenha ocorrido informalmente ela ainda é totalmente explorada devido a visão limitada dos pesquisadores	Aplicações de tecnologias espaciais na terra em áreas como medicina, eletrônica, comunicação, energia, e ciências de materiais.
Consultoria		1980	Método muito popular de TT adota o modelo de contratação	Empresas que tem interesse em ex-funcionários de setores de

			de empregados altamente capacitados	pesquisa de grandes empresas.
--	--	--	-------------------------------------	-------------------------------

TABELA 2 – Modelos de TT baseados em autores diversos

Modelo	Ano	Autor	Características	Indicação de uso
Szulanski	1999	G. Szulanski	A visão do processo permite uma análise mais detalhada das etapas de TT, o modelo é composto por 4 etapas: iniciação, implementação, rampa de saída e integração, estas etapas são acompanhadas de perto para evitar problemas futuros	Empresas com foco no processo de integração do processo de TT
Sung e Gibson	2000	T.K. Sung e D. V. Gibson	Consideram que a TT e de conhecimento são a chave para a prosperidade econômica. O modelo possui 4 níveis: criação, compartilhamento, implementação e comercialização.	Empresas com foco na comercialização das tecnologias que foram desenvolvidas
Rogers	2000	E. M. Rogers	Modelo linear, pode não considerar fatores externos. Envolve 7 etapas: o investimento em pesquisa, a divulgação das invenções, os pedidos de patentes, as licenças de uso das tecnologias, o início do uso das tecnologias, as licenças	Empresas que tem interesse em investir, criar e/ou desenvolver novas invenções com o objetivo de ganhos futuros, utilizando licenças de uso das tecnologias, com vistas ao reconhecimento.

			cedidas para ganhos e rendimentos da tecnologia e as licenças de ganhos e os direitos autorais, todas estas etapas tem como foco a riqueza do trabalho	
Takahashi e Sacomano	2002		Este modelo tem como objetivo analisar os fatores que afetam o sucesso da TT. Aborda questões relacionadas a capacidade tecnológica, ao desempenho alcançado com a tecnologia, a capacidade de absorção, as capacidades gerenciais e os modos de TT	Empresas com foco na otimização dos processos de TT.
Ivarsson e Gorschek	2006		Tratam dos modelos de TT utilizados em engenharia de software, a partir destes modelos foi desenvolvido um novo modelo composto pelas etapas de: inovação, validação estática, validação dinâmica, lançamento da tecnologia.	
Metodologia sistêmica para cultivares de soja	2007	EMBRAPA Soja (DOMIT et al, 2007)	Envolve atividades como palestras, dias de campo, publicações, entre outras. criação da Fundação Meridional, composta por 61 empresas produtoras de sementes do Paraná, São Paulo e Santa Catarina	Empresas que buscam a profissionalização em todo o processo de transferência de tecnologia
Jaremskis	2008		Surgiu como uma iniciativa do	Pequenas e médias empresas

			governo da Lituânia. Foco na interação entre academia e empresa e foco na abertura de laboratórios e parques científicos pelas universidades e pelo governo, onde, posteriormente serão beneficiadas as pequenas e médias empresas	
Choi	2009	Choi	Este modelo compara a TT a uma árvore, onde a educação e o treinamento são os fertilizantes, a seiva é a alta qualidade do capital humano, a copa é a TT que se alimenta do sol que seria a elaboração de planos e produz um fruto que são as inovações.	
<i>stage-gate</i>	2010	Jagoda et al.	Trata a TT como sendo parte da estratégia de negócio da empresa. O modelo é dividido em 3 partes: a iniciação, o planejamento e a execução e avaliação, onde, cada uma desta etapa é subdividida em varias outras etapas mais detalhadas	
Cadeia de <i>Spin-Off</i>	2010	Elpida et al.	Trabalha com um ambiente que envolve: Ambiente Operacional, uma Ação Central Empreendedora (desenvolvida no contexto da cultura	Empresas que são criadas para comercializar tecnologia desenvolvida em centros de pesquisa

			organizacional existente) e uma Estrutura de Suporte	
qualificação de produtos		EMBRAPA CAFÉ (DINIZ, PENTEADO e SANTOS, 2011)	Diniz, Penteado e Santos (2011) explicam que este modelo consiste na utilização de um questionário cujos objetivos são: identificar pontos fortes e pontos fracos; verificar como despertar o interesse dos empreendedores, tomadores de decisão, equipe técnica de outras instituições; mostrar claramente o diferencial do produto destacando o valor para o cliente; definir os mercados pertinentes e potenciais, os requisitos de investimento e o possível retorno; identificar a modalidade mais adequada de transferência.	Empresas interessadas na avaliação técnica dos produtos desenvolvidos, no potencial de mercado e a introdução no mercado via modalidade de transferência mais adequada, com o objetivo de maximizar a agregação de valor aos produtos e a amplitude do acesso ao mercado. (Rocha, Sluszz e Campos 2009)

3 Agronegócio no Brasil

A agricultura é uma atividade com mais de 10 mil anos e sua prática ao longo do tempo foi decisiva para o desenvolvimento humano, ela se faz presente na vida da população, sendo que de início a mesma servia especialmente para suprir a necessidade básica da alimentação humana e o comércio efetuado através de trocas de produtos com outras comunidades. Hoje este cenário foi alterado e a agricultura assumiu posição de destaque no cenário mundial, o agronegócio é fruto deste destaque.

O Agronegócio teve ênfase a partir de meados de 1970 com a política de “modernização da Agricultura” promovida pelo regime militar, onde se começou a falar mais em uma agricultura moderna ou agricultara capitalista, nesta mesma época as exportações dos produtos agrícolas e agroindustriais tomaram maiores proporções (Heredia, Palmeira, Leite, 2010), junto a este movimento houve uma grande resistência por parte dos proprietários de terra para difundir o avanço tecnológico e a produção em grande escala, ou seja havia uma resistência em “largar” as tradições e entrar no mercado capitalista devido as aculturações existentes e devido ao modo arcaico de lidar com as situações já consolidadas e de se abrir as novas ideias e visões de modernização.

Para Heredia, Palmeira, Leite (2010) A ideia do agronegócio sofreu uma radicalização em 1980, onde a visão em que o lado “agrícola” perde importância e o lado industrial e abordado não como uma unidade industrial, mas como um conjunto de atividades que controla e tem suas formas de gerenciamento, que passam para um modelo fabril, com suas formas mais controladas e métodos mais definidos.

As inovações tecnológicas e o desempenho são fatores dependentes no agronegócio, Vicente et al(2006) afirmam que desempenho econômico e o desenvolvimento da ciência e tecnologia são dimensões que caminham juntas, Heiffig e Camara (2006) destacam que a redução no numero de pessoas trabalhando na agricultura e a necessidade de produzir mais alimentos, tem gerado uma demanda crescente de mecanização agrícola e novas tecnologias

Conforme surgem novas tecnologias, surgem também oportunidades para otimizar a produção ampliando assim a capacidade produtiva dos pequenos e

grandes produtores rurais, estas tecnologias tem focado em de todos os setores e etapas do cultivo, entre as inúmeras tecnologias que surgiram nos últimos anos podemos destacar algumas como: Transgenia de sementes, adubação e fertilização, controle de pragas e corretivos de solo (agricultura de precisão), colheita e armazenamento, transporte e comercialização, em casos como os de plantio, manutenção e colheita as tecnologias dos maquinários possibilitam uma melhor qualidade no produto que será colhido.

Para tanto, é importante que o produtor rural consiga usufruir de todas estas tecnologias que estão a sua disposição, fundamental ao produtor rural ter eficiência na aplicação dos recursos disponíveis, como forma de assegurar o sucesso em sua atividade. Assim, a obtenção de informações sobre os fatores que interagem na lavoura e de como se pode maximizar os seus efeitos parece crucial.

A tecnologia é largamente utilizada no setor agrícola. Segundo a CONAB (2005) a evolução da produção depende, cada vez mais, dos insumos industriais, que geram novas expectativas quanto a melhoria da qualidade da terra, proporcionando um melhor aproveitamento do solo, possibilitando inclusive o cultivo em solos menos férteis e de ocupação intensiva de localidades antes desprezadas para a atividade. As pesquisas a respeito de pragas e o desenvolvimento genético, buscam a melhoria da qualidade e o aumento do rendimento por hectare.

Em relação a produção da soja Duclós (2014) salienta que o agricultor com a mecanização se tornou um empresário rural. E através das tecnologias o solo cerrado, que era avesso ao plantio, se tornou celeiro de grande produtividade. No caso da colheita, Heiffig e Camara (2006) destacam a existência de três tipos: a manual, a semi-mecanizada e a mecanizada. Na colheita manual não são utilizadas máquinas no processo. Na semi-manual o produto é retirado de forma manual e posteriormente processado por uma máquina, que pode ser uma trilhadora ou batedora. E na colheita mecanizada todo o processo é feito de forma automatizada utilizando aparatos mecânicos. Esta ultima de acordo com Duclós (2014) só foi possível devido a investimento em pesquisas que fizeram com que a soja evoluísse de tal forma, que o seu porte inadequado para o corte fosse alterado, possibilitando assim que a colheita fosse feita de forma totalmente mecanizada.

Heiffig e Camara (2006) colocam que no caso da soja, hoje o Brasil dispõe de cultivares com grande potencial produtivo, além dos cultivares, também dispõe de tecnologias avançadas, e o potencial de rendimento desta cultura é

determinado geneticamente e o quanto deste potencial será alcançado é determinado por fatores limitantes que poderão ocorrer em algum momento durante o ciclo da cultura.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO, 2015) existe a perspectiva de que a população mundial cresça de 6 bilhões para 9 bilhões de pessoas até 2050, este dado alerta para o fato de que é preciso aumentar a produção mundial de alimentos em 70% nos próximos 40 anos, com vistas a erradicação da fome no planeta. Para a FAO (2015) o Brasil tem um papel chave neste contexto, e o bom desempenho do Brasil está vinculado às políticas de apoio ao pequeno agricultor. Quanto aos médios e grandes fazendeiros a FAO (2015) destaca que estes são responsáveis por garantir o volume da produção, enquanto os pequenos garantem a diversidade.

Segundo a CONAB (2005), nos últimos anos o agronegócio brasileiro contribuiu significativamente com a balança comercial do país, esta colaboração aliada aos saldos positivos apresentados pelo setor tem feito com que este se tornasse um dos setores econômicos mais importantes para o País, estes fatores que proporcionaram um suporte à consolidação da estabilização da economia nacional, onde aproximadamente 10% do Produto Interno Bruto - PIB nacional é representado pelo valor da produção agropecuária, isto demonstra a cada ano, o potencial de crescimento pela própria evolução da produção agrícola, seja pela expansão das áreas de plantio, mas principalmente, pelos notáveis ganhos de produtividade, que decorrem do progresso tecnológico. Estes aspectos também são responsáveis pela melhoria da qualidade dos produtos e pela redução de custos, favorecendo assim a competitividade em mercados internacionais.

Para a CONAB (2005) o Brasil pode ser considerado exemplo de reorganização da atividade agrícola, alicerçado nas aplicações técnico-científicas direcionando seus resultados de forma a atender a crescente demanda do mercado interno e para exportação da produção in natura ou de produtos industrializados com maior valor adicionado. De encontro a isto, Heiffig e Camara (2006) alertam para o fato de que, ainda nos dias atuais, devido a fatores relacionados a planta, ao ambiente e as práticas de manejo os níveis de produtividade são abaixo do ideal.

A CONAB (2005) demonstra também que o Brasil tem se destacado no cenário mundial devido ao potencial competitivo, atuando, inclusive como formador de preços. A liderança na produção e exportação de vários produtos agropecuários

como o café, açúcar, álcool e sucos de frutas e a expressiva presença nas exportações de soja, carnes bovina e suína.

Segundo dados do IMEA (2014) no ano de 2014 o Brasil tinha uma área produtiva de 8,5 milhões km², e foi considerado o 5º maior produtor rural do mundo, a população do Brasil em 2012 era de 199 milhões também a 5º maior do mundo e o PIB 2011 era de US\$ 2,47 Trilhões ocupando a posição de 6ª maior do mundo. Onde o PIB Agronegócio foi responsável por 22% deste total.

Em relação as commodities o Brasil se destaca na produção de soja, café, suco de laranja e cana de açúcar, seguido por outras conforme apresentado na FIG. 3.



FIGURA 3 – Ranking mundial de commodities

Fonte: IMEA (2014)

Em relação as oleaginosas o Brasil ocupa a 4º posição no ranking mundial, a FIG 4 apresenta este ranking.

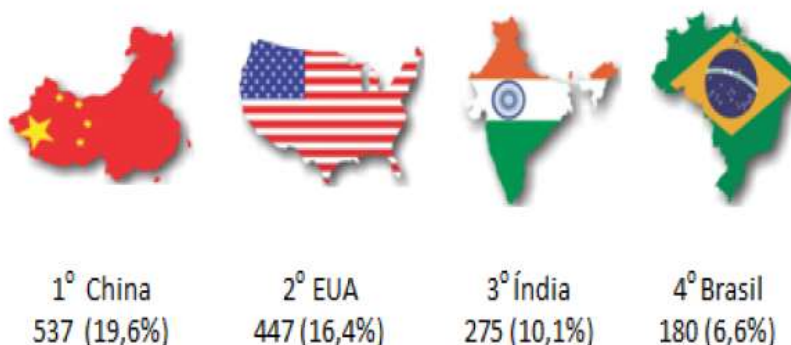


FIGURA 4– Ranking (em toneladas) dos países produtores de Oleaginosas – Safra 2012/2013

Fonte: IMEA (2014)

Segundo o IMEA (2014) e a FAMATO (2014) no ano de 2014 o agronegócio no Mato Grosso ocupou uma Área de 903.366 km² sendo o 3º maior produtor do Brasil, a população é de 3,035 milhões, equivalendo a 1,8% do Brasil e a Taxa de crescimento do PIB é de 8%. No ranking do agronegócio mato-grossense a primeira posição é a agropecuária, seguida da produção de soja, de algodão, de milho de girassol.

A FIG. 5, apresenta a distribuição do valor agregado do agronegócio em 2007.

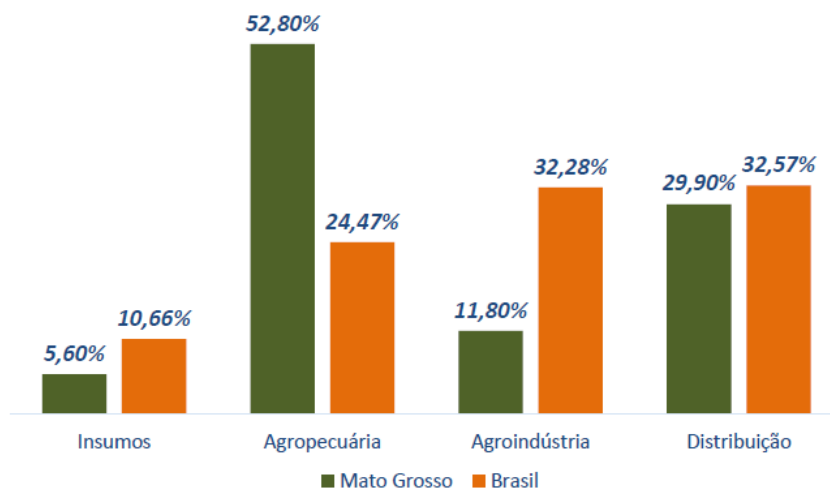


FIGURA 5 – PIB do Agronegócio brasileiro em 2007

Fonte: IMEA (2014)

Em relação a produção de milho a FIG. 6 representa a evolução em toneladas da produção destes cultivares no período que compreende a safra de 2000/2001 a safra de 2013/2014.

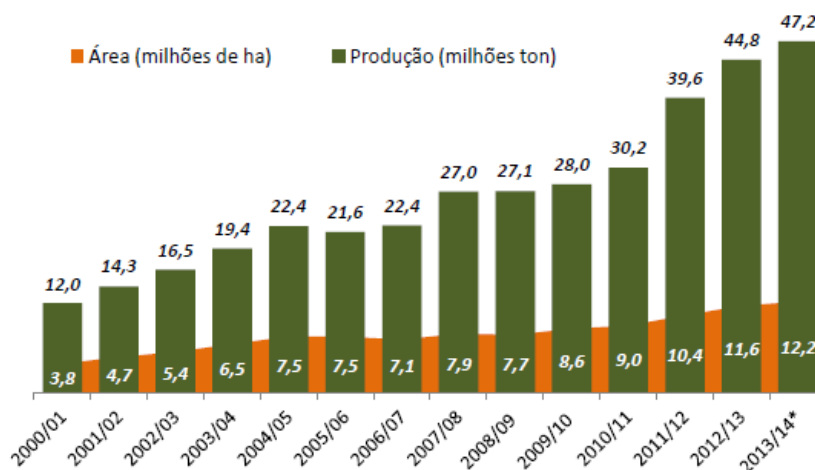


FIGURA 6 – evolução da produção mato-grossense de milho

Fonte: IMEA (2014)

Especialistas da Assessoria de Gestão Estratégica do Ministério (MAPA) (2014) projetam que do agronegócio no Brasil, para as safras de 2013/2014 a 2023/2024 são de foco na competitividade e na modernidade, através do uso permanente de tecnologias e na sustentabilidade, estima-se que no caso da soja a produção chegue a 252.437 mil toneladas, que representa um aumento de 30,4% em relação a safra de 2014, onde a produção foi de 193.566 mil toneladas.. Segundo o estudo a área plantada que na safra de 2013/2014 foi de 56.861 mil ha terá um aumento de 17,8% chegando na safra de 2023/2024 a 67.004 mil ha.

3.1. Agronegócio no Mato Grosso

A região Centro Oeste de acordo com Duclós (2014) foi colonizada nos anos 70 por imigrantes vindos da região sul do país, os avanços da época possibilitaram a apropriação de tecnologias que permitiram o uso do solo do cerrado brasileiro para a atividade agrícola em grande escala, a adaptação das culturas ao fotoperíodo das baixas latitudes (os dias longos), possibilitou o desenvolvimento do potencial agrícola da região, estes fatores aliados a infraestrutura possibilitaram a consolidação de núcleos populacionais.

Duclós (2014) destaca que a primeira região Mato-grossense a ser colonizada foi a mesorregião sudeste, no entorno da cidade de Rondonópolis, anos depois a região médio norte Mato-grossense foi povoado.

O médio norte Mato-grossense segundo a divisão de macrorregião do IMEA (2010) compreende os municípios: Cláudia; Feliz Natal; Ipiranga do Norte; Itanhangá; Lucas do Rio Verde; Nova Maringá; Nova Mutum; Nova Ubiratã; Santa Carmem; Santa Rita do Trivelato; São José do Rio Claro; Sinop; Sorriso; Tapurah; União do Sul e Vera. Esta macrorregião está sobre o Planalto dos Parecis, que possui condições de relevo, solo e clima propícios para a produção de culturas perenes. Os polos econômicos são: Sinop, Sorriso e Lucas do Rio Verde.

A cidade de Sinop é a maior cidade do médio norte Mato-grossense as principais atividades econômicas são a exploração de madeira, agricultura e pecuária. As famílias pioneiras de Sinop vieram em sua maioria dos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e começaram a chegar nos anos de 1972 e 1973. A fundação da cidade de Sinop ocorreu em 1974 (IBGE, 1015).

A cidade de Sorriso esta distante 420 km da capital Cuiabá, e por meio da lei 12.724, de outubro de 2012, foi reconhecida como a Capital Nacional do Agronegócio devido ao fato de ser o maior produtor de grãos do Brasil, e o maior produtor individual de soja do mundo, sua área agricultável chega a 633 mil hectares. Duclós (2014)

A cidade de Lucas do Rio Verde distante 360 km da capital Cuiabá, ocupa lugar de destaque no ranking dos melhores índices de desenvolvimento humano do país, o desenvolvimento da cidade se deu em virtude de incentivos do Instituto Nacional de Reforma agraria (INCRA), que em 1981 implantou o assentamento de 203 famílias de agricultores vindas de Encruzilhada Natalino, comunidade do interior do município de Ronda Alta/RS. Duclós (2014)

A macrorregião Médio-Norte faz fronteira com todas as outras macrorregiões do estado, mas possui ligações através de estradas apenas com as regiões Norte e Centro-Sul pela rodovia BR-163, por onde toda safra é escoada. Apesar de a macrorregião possuir três polos econômicos importantes, o comércio e o trânsito entre esses polos é intenso e o sistema de produção é muito semelhante. (IMEA, 2010)

4 Marco Teórico

Existe uma demanda para bens ou serviços e esta demanda é condição para que uma tecnologia seja transferida. O desenvolvimento e a transferência de uma tecnologia devem obedecer a uma sistemática decisória em etapas progressivas, objetivando minimizar custos e riscos envolvidos. Portanto, a existência de demanda para o bem. (Prysthon e SCHMIDT, 1997)

Modelos de transferência de tecnologia por definição, condicionam as diversas formas de transferência de tecnologia a serem utilizadas (CLOSS e FERREIRA, 2012). Cribb (2009, p. 91) afirma que os modelos de transferência de tecnologia proporcionaram deslocamento do conhecimento tecnológico de um lugar para outro. Envolvendo geralmente atividades de comunicação e interação, tal deslocamento ocorre através de negociações não comerciais ou por meio de transações comerciais.

Para Saraiva (1986) a problemática da TT é complexa, pois os atores (as empresas transnacionais, os governos dos países fornecedores de tecnologia, os governos dos países receptores, as empresas públicas destes países e as empresas privadas aí sediadas) possuem interesses que se contrapõem, as alianças táticas entre dois ou mais dentre eles dependem de circunstâncias e do problema concreto em discussão, dentro destes problemas é possível destacar cinco protagonistas:

O papel das empresas transnacionais na transferência, desenvolvimento e aplicação de tecnologia; a responsabilidade dos países receptores em desenvolver mecanismos para absorção da tecnologia transferida; a promoção de mecanismos institucionais para melhorar o fluxo de tecnologia entre os países que a produzem e os que a utilizam; o desejo dos países receptores de produzir tecnologias próprias que lhes permitam certa autonomia de decisão no fluxo tecnológico. Assim, alinhado com os objetivos da pesquisa analisado o modelo de transferência de tecnologia da EMBRAPA Soja (DOMIT et al, 2007) que envolve como estratégias de ação:

Dia de Campo (DC): demonstrações práticas de resultados de pesquisa e transferência de tecnologia, conhecimentos, inovações e imagens, por meio de visitas aos campos experimentais, áreas demonstrativas ou dia de campo na TV;

Reunião Técnica (RT): reuniões organizadas sob responsabilidade da Embrapa Soja e parceiros, com o objetivo de planejar as atividades e avaliar os resultados alcançados;

Visitas Técnicas (VT): acompanhamento dos trabalhos de campo;

Unidades de Demonstração (UD): demonstração de resultados de tecnologias geradas pela Embrapa na forma de produto final, instalada sob a supervisão da Embrapa Soja e parceiros, geralmente com a coparticipação de órgãos de assistência técnica privada e/ou oficial.

5 Metodologia

O desenvolvimento deste trabalho será feito a partir de uma análise descritiva, que de acordo com Gil (2008) é o tipo de pesquisa que tem o objetivo de descrever as características de uma determinada população ou fenômeno.

A abordagem será quantitativa. Para Richardson (1989), a abordagem quantitativa se caracteriza pelo emprego da quantificação, tanto na coleta quanto no tratamento da informação, que pode envolver técnicas estatísticas simples ou complexas, este método se diferencia dos demais pela precisão nos resultados.

Para a coleta de dados deste estudo será utilizada a região Médio-Norte do Mato Grosso. Dentro desta região foram selecionadas as cidades de Sorriso e Vera, onde os questionários serão aplicados em pequenos produtores rurais que segundo a classificação: Para a coleta de dados deste estudo será utilizada a região Médio-Norte do Mato Grosso. Dentro desta região foram selecionadas as cidades de Sorriso e Vera, onde os questionários serão aplicados em pequenos produtores rurais que segundo a lei 11.428, de dezembro de 2006, art. 3º inciso I que define:

pequeno produtor rural: aquele que, residindo na zona rural, detenha a posse de gleba rural não superior a 50 (cinquenta) hectares, explorando-a mediante o trabalho pessoal e de sua família, admitida a ajuda eventual de terceiros, bem como as posses coletivas de terra considerando-se a fração individual não superior a 50 (cinquenta) hectares, cuja renda bruta seja proveniente de atividades ou usos agrícolas, pecuários ou silviculturais ou do extrativismo rural em 80% (oitenta por cento) no mínimo;

e em técnicos agrícolas, ou engenheiros agrônomos que tenham a incumbência de transferir as tecnologias desenvolvidas pelas empresas para estes pequenos produtores.

Os questionários (ANEXO 1) serão baseados na escala Likert, a escala Likert foi criada por Rensis Likert, em 1932, ela era utilizada nas áreas de psicologia e educação. Diversos formatos de escalas tipo Likert foram utilizados e têm distorcido instrumentos de mensuração e seus respectivos construtos. Este tipo de escala é muito utilizado em pesquisas de opinião e é comum no campo da administração. (DALMORO, VIEIRA, 2013)

Depois de aplicados os questionários será realizada a análise dos dados através da estatística fatorial.

5.1. Revisão bibliográfica

Para a realização do trabalho foi feita uma revisão bibliográfica. A abrangência de pesquisa foi direcionada para revistas científica de áreas como tecnologia, negócios, cultura e comunidade, geografia, educação e gestão com base na Gestão do Conhecimento. A base utilizada para a pesquisa foi a Scielo. Onde foi feita uma busca por artigos que contivessem o termo transferência de tecnologia no resumo, foram encontrados 46 trabalhos, conforme apresentado no ANEXO 2.

Referências Bibliográficas

BARBIERI, José Carlos. **Produção e TT**. São Paulo: Ática, 1990. 181 p.

BARBIERI, José Cláudio.; ÁLVARES, Antonio Carlos Teixeira; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Gestão de Idéias para inovação contínua**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 134 p.

BARROSO, Antônio C. O.; GOMES, Elizabeth B. P. **Tentando entender a gestão do conhecimento**. RAP, v. 32, março/abril, 1999.

BAUTZER, Deize. **Inovação: Repensando as organizações**. São Paulo: Atlas, 2009, 116 p.

BRASIL. Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Brasília, 22 dez 2006.

BRASIL. Ministério da agricultura, Pecuária e Abastecimento. Projeções do agronegócio (MAPA): Brasil 2013/14 a 2023/24 – Projeções a longo prazo. 5ª ed. Brasília. MAPA/ACS. 2014. 100p.

BRESSANT, John; TIDD, Joe, **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Artmed, 2007

CASTELLS, Manuel. **Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 574 p.

CHOI, H.J. “**Technology transfer issues and a new technology transfer model**”. *The Journal of Technology Studies*, p. 49-57

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2003. 245 p.

CRIBB, André Yves. Determinantes da TT na agroindústria brasileira de alimentos: Identificação e caracterização. *Journal of Technology Management & Innovation*. v. 4, n. 3, p. 89-100, set. 2009

DALMORO, Marlon; VIEIRA, Kelmara Mendes, **Dilemas na construção de escalas tipo likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?**, RGO Revista Gestão Organizacional, 2013, vol. 6 edição p.161 – 174

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert D. **As regras da inovação: como gerenciar, como medir e como lucrar**. Porto Alegre: Bookman, 2007. 336 p.

DINIZ, Anísio José; PENTEADO, Maria Isabel de O.; SANTOS, Jamilsen de Freitas **Qualificação para TTs**. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 7., 2011, Araxá. Anais... Brasília, DF: Embrapa Café, 2011.

DOMIT, Lineu Alberto; PIPOLO, Antônio Eduardo; MIRANDA, Luiz Carlos; GUIMARAES, Maria de Fátima. **Transferência de tecnologia para cultivares de soja** desenvolvidas pela Embrapa Soja para o Paraná. Rev. bras. sementes [online]. 2007, vol.29, n.2, pp. 1-9. ISSN 0101-3122.

DUCLÓS, Nei. A marcha do grão de ouro. Soja: a cultura que mudou o Brasil, Expressão, 2014. 152 p.

ELPIDA, Samara; GALANAKIS, Kostas; BAKOUROS, Ioannis, PLATIAS, Spiros. **The Spin-off Chain**. Journal of Technology Management & Innovation [online]. 2010, vol.5, n.3, pp. 51-68. ISSN 0718-2724

FAO – **Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação**. Global. Disponível em: < <http://faostat3.fao.org/download/O/OA/E>> Acesso em: Fev. de 2015

FERNANDES, R. **Tecnologia: aquisição, desenvolvimento, proteção, transferência e comercialização**. Rio de Janeiro: Quadratim, 1998. 152 p.

FIGUEIREDO, Nuno Fidelino. **A TT no desenvolvimento industrial do Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES. 1971. 360 p.

FRAGOSO, Fernando. **A tecnologia e seus possíveis: é possível pensa-los?** Rio de Janeiro: E-papers, 2004.

GAMA, R. **A tecnologia e o trabalho na história**. São Paulo: Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 1986

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HEIFFIG, Lilia Sichmann; CÂMARA, Gil Miguel de Souza. **SOJA: colheita e perdas**. Piracicaba: ESALQ – Divisão de Biblioteca de Documentação, 2006. 37 p. (Série Produtor Rural, nº especial)

HEREDIA, Beatriz; PALMEIRA, Moacir, LEITE, Sérgio Pereira. **Sociedade e Economia do "Agronegócio" no Brasil**. Rev. bras. Ci. Soc. [online]. 2010, vol.25, n.74, pp. 159-176. ISSN 0102-6909.Organização das Nações Unidas para a alimentação e Agricultura,

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=510790>>. Acesso em: 22 Fev. de 2015.

Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária –IMEA. 2010. **Mapa das Macrorregiões**. Disponível em; <http://www.imea.com.br/upload/publicacoes/arquivos/justificativamapa.pdf>> Acesso em: Fev. de 2015

Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária –IMEA. 2014. **Agronegócio no Brasil e em Mato Grosso**. Disponível em; < [imea.com.br/upload/pdf/arquivos/R405_Apresentacao_MT_Portugues_Nova_31_01_2014.pdf](http://www.imea.com.br/upload/pdf/arquivos/R405_Apresentacao_MT_Portugues_Nova_31_01_2014.pdf)> Acesso em: Fev. de 2015

IVARSSON, M.; GORSCHKE, T. “**Technology transfer decision support in requirements engineering research**: a systematic review of REj”. *Requirements Engineering*, 2009, vol14, p. 155-175.

JAGODA K.; MAHESHWARI, B.; LONSETH, R.; “**Key issues in managing technology transfer projects - experiences from a Canadian SME**”. *Management Decision*, 2010, vol 48, p. 366-382.

JARZEMSKIS, A.; MARKVENAS, R.; JARZEMSKIS, V.; SAMOSKA, M. **Research of technology transfer problems in Lithuania**. International Conference “Reliability and Statistics In Transportation And Communication”, 2008.

KROGH, Von G.; ICHIJO, K.; NONAKA, Ikujiro. **Facilitando a criação de conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

LARA, Consuelo Rocha Dutra de. **A Atual Gestão do Conhecimento: a importância de avaliar e identificar o capital humano nas organizações**. São Paulo: Nobel, 2004.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. 4. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006. 356 p.

MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 244p.

MIRANDA, Antonio; SIMEAO, Elmira. **Transferência de informação e TT no modelo de comunicação extensiva**: a babel.com. Inf. cult. soc. [online]. 2004, n.10, pp. 27-40. ISSN 1851-1740.

NONAKA, Ikujiro. **The knowledge-creating company**, Havard Business Review, Nov.-Dez 1991.p. 96-104.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. São Paulo: ELSEVIER, 1997. 380 p.

OCDE; FINEP. Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Disponível em: <
http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf > Acesso em: Fev. de 2015

OLIVEIRA, Samir Adamoglu de; SEGATTO, Andréa Paula. **TT e conhecimento sob a lente estruturacionista: uma integração temática**. RAE electron. [online]. 2009, vol.8, n.2, pp. 0-0. ISSN 1676-5648.

POLANYI, M. **The Tacit Dimension**. Londres: Routledge & Kegan Paul. 1966

PRYSTHON, Cecília; SCHMIDT, Susana. **Experiência do Leaal/UFPE na produção e TT: Ciência da Informação**. v. 31, n. 1, p. 84-90, Jan./abr. 2002

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989.

ROGERS, Everett M.; TAKEGAMI, Shiro; YIN, Jing. **Lessons learned about technology transfer. Technovation**. p. 253-261, 2000.

SANTIAGO JR, José Renato Sátiro. **Gestão do Conhecimento: a chave para o sucesso empresarial**. São Paulo: Novatec, 2004.

SARAVIA, Enrique J. **Criação e transferência de tecnologia nas empresas industriais do estado**. Rev. adm. empres. [online]. 1987, vol.27, n.3, pp. 17-25. ISSN 0034-7590.

SUNG, T. K; GIBSON, D. V. **Knowledge and technology transfer: levels and key factors**. 2000. Disponível em: <
http://www.researchgate.net/profile/David_Gibson9/publication/229037546_Knowledge_and_technology_transfer_levels_and_key_factors/links/0046351ba09ff7fb65000000.pdf.> Acesso em Fev. 2015.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento**. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SZULANSKI, G.; "The process of knowledge transfer: A Diachronic Analysis of Stickiness", 1999, disponível em: <
http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=0A6FE3B0CB240A317D98

9F301AC081FC?doi=10.1.1.202.1378&rep=rep1&type=pdf> Acesso em: Jan. de 2015

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da Informação do Brasil**. Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TAKAHASHI, V.P. (2005); **Transferência de conhecimento tecnológico: estudo de múltiplos casos na indústria farmacêutica**. *Gestão & Produção*, 12(2), 255-269.

TAKAHASHI, Vânia Passarini; SACOMANO, José Benedito. **Proposta de um modelo conceitual para análise do sucesso de projetos de transferência de tecnologia: estudo em empresas farmacêuticas**. *Gestão & Produção*. v.9, n. 2, p. 181-200, ago. 2002.

TAVARES, Luís César Vieira; BASSOI, Manoel Carlos; MIRANDA, Luiz Carlos, PRETE; Cássio Egidio Cavenaghi. **Transferência de tecnologia para cultivares de trigo no estado do Paraná**. *Rev. bras. sementes* [online]. 2011, vol.33, n.1, pp. 21-27. ISSN 0101-3122.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do Conhecimento – O grande desafio Empresarial**. – São Paulo: Negócio Editora, 2005

TERRA, José Cláudio; GORDON, Cindy. **Portais corporativos**. São Paulo: Editora Negócios, 2002

TROTT, Paul J. **Gestão da Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos**, 4ª ed. Bookman, 2012. 648 p.

VASCONCELOS, Maria Celeste Reis Lobo de; FERREIRA, Marta Araújo Tavares. **O processo de aprendizagem e a gestão do conhecimento em Empresas Mineiras de Vanguarda**. In: Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 26., 2002, Salvador. Anais. Salvador: Anpad, 2002.

VICENTE, José Roberto et al. **Eficiência na geração e transferência de tecnologia: uma análise de institutos de pesquisa agropecuária do estado de São Paulo**. SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, v. 24, 2006.

WEISZ, Joel. **Projetos de inovação tecnológica: planejamento, formulação avaliação, tomada de decisões**. IEL, Núcleo Central, 2009.

Anexo 1 – Proposta de questionário para produtores rurais

Orientador: Prof. Dr. Fabricio Ziviani

Mestrando: Débora Mack Moro

Esta pesquisa tem por objetivo geral: analisar as práticas de transferência de tecnologia utilizadas entre as grandes empresas detentoras de conhecimentos e os pequenos produtores rurais.

Ressalto que as informações fornecidas são de caráter estritamente científico e, desde já, me comprometo com o anonimato do entrevistado, pois as informações serão analisadas de forma geral.

Agradeço a sua colaboração.

INSTRUÇÕES: Responda as questões utilizando

Município:

Data

Área plantada (total/ ha):

- () Própria
() Arrendada
() Outro _____

Sistema de cultivo:

- () Convencional
() Semi-direto
() direto

Produtividade nos últimos anos (safras):

2012/13

2013/14

2014/15

1. Custo de Produção (R\$/ha):

2. Quem presta assistência técnica a você?

3. Quais são as culturas e/ou criações desenvolvidas por você?

- | | | |
|--------------|------------------|---------------|
| a. () Soja | d. () Feijão | g. () Ovinos |
| b. () Milho | e. () Pastagens | h. () Outros |
| c. () Arroz | f. () Bovinos | _____ |

	Questões	Concordo totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo totalmente
4.	Você acredita que os investimentos em pesquisa e inovação trazem benefícios					
5.	De modo geral, é a favor da adoção de novas formas de manejo da lavoura					
6.	you tem interesse em participar de experimentos agrícolas					
7.	you já participou/colaborou com algum experimento agrícola					
8.	you já foi convidado a experimentar algum insumo inovador					
9.	you aceitaria adquirir um insumo inovador como forma de verificar a eficácia e conhecer melhor o produto					
10.	you já recebeu convite para participar de algum evento agrícola					
11.	you já participou de algum evento agrícola					
12.	you já participou de um Dia de Campo					
13.	you já participou de uma Reunião Técnica					
14.	you já recebeu uma Visita Técnica					
15.	you já visitou de Unidades de Demonstração					
16.	as informações obtidas em eventos agrícolas influenciam no manejo das suas próximas safras					
17.	you pretende adotar o manejo diferenciado na safra 2015/16					
18.	you pretende investir em maquinários novos para o manejo diferenciado na safra 2015/16					

Você tem alguma crítica, sugestão ou comentário que gostaria de fazer acerca das formas de transferência de tecnologias utilizadas.

Anexo 2 – Estudos relacionados

Titulo	Autor	Instituição	Nível	Base	Ano	Referencia
A terceira margem do rio dos estudos críticos sobre administração e organizações no Brasil: (re)pensando a crítica a partir do pós-colonialismo	Alexandre Reis Rosa	Universidade Federal do Espírito	doutor	Scielo	2013	ROSA, Alexandre Reis and ALCADIPANI, Rafael. A terceira margem do rio dos estudos críticos sobre administração e organizações no Brasil: (re)pensando a crítica a partir do pós-colonialismo. RAM, Rev. Adm. Mackenzie [online]. 2013, vol.14, n.6, pp. 185-215. ISSN 1678-6971
	Rafael Alcadipani	Fundação Getulio Vargas (Eaesp-FGV)	PHD			
Avaliação de genótipos de bananeira em Goiânia, estado de Goiás	Khaico Henrique Mendonça	Universidade Federal de Goiás		Scielo	2013	MENDONCA, Khaico Henrique et al. Avaliação de genótipos de bananeira em Goiânia, estado de Goiás. Rev. Ciênc. Agron. [online]. 2013, vol.44, n.3, pp. 652-660. ISSN 1806-6690
	Diogo Alisson dos Santos Duarte	Universidade Federal de Goiás				
	Vinicyus Americo de Melo Costa	Universidade Federal de Goiás				
	Glays Rodrigues Matos	Embrapa Transferência de Tecnologia, Escritório de Negócios de Goiânia,				
	Alexsander Seleguini	Universidade Federal de Goiás				
As estratégias de divulgação científica e transferência de	Nádia Solange Schmidt Bassi	Universidade Tecnológica Federal do Paraná		Scielo	2014	BASSI, Nádia Solange Schmidt and SILVA, Christian Luiz da. As estratégias de divulgação científica e transferência de tecnologia utilizada pela Empresa Brasileira
	Christian Luiz da Silva	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária				

tecnologia utilizada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)						de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). <i>Interações (Campo Grande)</i> [online]. 2014, vol.15, n.2, pp. 361-372. ISSN 1518-7012.
Como a USP transfere tecnologia?	Alexandre Aparecido Dias	Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo	mestre	SciELO	2014	DIAS, Alexandre Aparecido and PORTO, Geciane Silva. Como a USP transfere tecnologia?. <i>Organ. Soc.</i> [online]. 2014, vol.21, n.70, pp. 489-507. ISSN 1984-9230
	Geciane Silva Porto	Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo	doutor			
Gestão de transferência de tecnologia na inova Unicamp	Alexandre Aparecido Dias	Núcleo de Pesquisas em Inovação, Gestão Tecnológica e Competitividade - InGTeC,		SciELO	2013	DIAS, Alexandre Aparecido and PORTO, Geciane Silveira. Gestão de transferência de tecnologia na inova Unicamp. <i>Rev. adm. contemp.</i> [online]. 2013, vol.17, n.3, pp. 263-284. ISSN 1982-7849.
	Geciane Silveira Porto	Universidade de São Paulo				
Evolução dos processos de aprendizagem e das competências tecnológicas das áreas de gestão de projeto, operações e manutenção do	Ricardo Cesso da Silva	Universidade Nove de Julho - UNINOVE		SciELO	2013	SILVA, Ricardo Cesso da and STAL, Eva. Evolução dos processos de aprendizagem e das competências tecnológicas das áreas de gestão de projeto, operações e manutenção do metrô de São Paulo de 1968 a 2010. <i>Gest. Prod.</i> [online]. 2013, vol.20, n.3, pp. 555-571. ISSN 0104-530X
	Eva Stal	Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU				

metrô de São Paulo de 1968 a 2010						
Fatores críticos na transferência de tecnologia no setor espacial: estudo de caso de programas de parceria das agências espaciais do Brasil (AEB) e dos EUA (NASA)	Roberto Roma de Vasconcellos	DCTA-IAE/UNITAU		SciELO	2012	VASCONCELLOS, Roberto Roma de and AMATO NETO, João. Fatores críticos na transferência de tecnologia no setor espacial: estudo de caso de programas de parceria das agências espaciais do Brasil (AEB) e dos EUA (NASA). Prod. [online]. 2012, vol.22, n.4, pp. 851-864. Epub Sep 04, 2012. ISSN 0103-6513.
	João Amato Neto	EPUSP				
O processo de inovação tecnológica na Embrapa e na Embrapa Agrobiologia: desafios e perspectivas	Joyce Aparecida Marques dos Santos	Embrapa/Fundação Pedro Leopoldo		SciELO	2012	SANTOS, Joyce Aparecida Marques dos; TAVARES, Mauro Calixta; VASCONCELOS, Maria Celeste Reis Lobo de and AFONSO, Tarcísio. O processo de inovação tecnológica na Embrapa e na Embrapa Agrobiologia: desafios e perspectivas. Perspect. ciênc. inf. [online]. 2012, vol.17, n.4, pp. 175-194. ISSN 1413-9936.
	Mauro Calixta Tavares	Fundação Pedro Leopoldo	doutor			
	Maria Celeste Reis Lobo de Vasconcelos	Fundação Pedro Leopoldo	doutor			
	Tarcísio Afonso	Fundação Pedro Leopoldo	doutor			
Caracterização social e tecnológica da produção de uvas para mesa em	Thiago Vieira da Costa	UNESP	Especialista	SciELO	2012	COSTA, Thiago Vieira da; TARSITANO, Maria Aparecida Anselmo and CONCEICAO, Marco Antonio Fonseca. Caracterização social e tecnológica da produção de uvas para mesa em pequenas
	Maria Aparecida Anselmo Tarsitano	UNESP				

pequenas propriedades rurais da região de Jales-SP	Antonio Fonseca Conceição	Embrapa Uva e Vinho unidade de Jales				propriedades rurais da região de Jales-SP. Rev. Bras. Frutic. [online]. 2012, vol.34, n.3, pp. 766-773. ISSN 0100-2945
Transferência tecnológica e inovação por meio da sustentabilidade	Carlos Cesar Garcia Freitas	Universidade Estadual do Centro-Oeste		SciELO	2012	FREITAS, Carlos Cesar Garcia et al. Transferência tecnológica e inovação por meio da sustentabilidade. Rev. Adm. Pública [online]. 2012, vol.46, n.2, pp. 363-384. ISSN 0034-7612.
	Marlete Beatriz Maçaneiro	Universidade Estadual do Centro-Oeste				
	Marcos Roberto Kuhl	Universidade Estadual do Centro-Oeste				
	Andrea Paula Segatto	Universidade Federal do Paraná				
	Sergio Luis Dias Doliveira	Universidade Estadual do Centro-Oeste				
	Luiz Fernando de Lima	Universidade Estadual do Centro-Oeste				
Análise de variáveis estratégicas para o desenvolvimento da agropecuária da região do Pontal do Paranapanema	Ricardo Firetti	Apta Regional (DDD/APTA/SAA-SP)		SciELO	2012	FIRETTI, Ricardo et al. Análise de variáveis estratégicas para o desenvolvimento da agropecuária da região do Pontal do Paranapanema. Rev. Econ. Sociol. Rural [online]. 2012, vol.50, n.1, pp. 141-156. ISSN 0103-2003.
	Luiza Maria Capanema	Instituto Agrônômico (IAC/APTA/SAA-SP).				
	Cristina Fachini	Apta Regional (DDD/APTA/SAA-SP)				
	Patrícia Helena Nogueira Turco	Apta Regional (DDD/APTA/SAA-SP)				
	Alceu de Arruda Veiga Filho	Apta Regional (DDD/APTA/SAA-SP)				
Intervenientes na transferência de tecnologia	Lisiane Closs	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PPGAd/PUCRS,		SciELO	2012	CLOSS, Lisiane; FERREIRA, Gabriela; SAMPAIO, Cláudio and PERIN, Marcelo. Intervenientes na transferência de tecnologia

universidade-empresa: o caso PUCRS	Gabriela Ferreira	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PPGAd/PUCRS,				universidade-empresa: o caso PUCRS. Rev. adm. contemp. [online]. 2012, vol.16, n.1, pp. 59-78. ISSN 1982-7849.
	Cláudio Sampaio	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PPGAd/PUCRS,				
	Marcelo Perin	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PPGAd/PUCRS,				
A transferência de tecnologia universidade-empresa no contexto brasileiro: uma revisão de estudos científicos publicados entre os anos 2005 e 2009	Lisiane Quadrado Closs	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCR		SciELO	2012	CLOSS, Lisiane Quadrado and FERREIRA, Gabriela Cardozo. A transferência de tecnologia universidade-empresa no contexto brasileiro: uma revisão de estudos científicos publicados entre os anos 2005 e 2009. Gest. Prod. [online]. 2012, vol.19, n.2, pp. 419-432. ISSN 0104-530X.
	Gabriela Cardozo Ferreira	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCR				
Análisis de las normativas internacionales sobre la transferencia de tecnología: incidencia en Cuba	Liudmila Morán Martínez	Universidad Agraria de la Habana (Unah)	mestre	SciELO	2011	MORAN MARTINEZ, Liudmila. Análisis de las normativas internacionales sobre la transferencia de tecnología: incidencia en Cuba. Rev. derecho GV [online]. 2011, vol.7, n.2, pp. 501-514. ISSN 1808-2432.

Uma análise da influência da cooperação Universidade-Empresa sobre a inovação tecnológica	Mauricio Henrique Benedetti	Universidade Presbiteriana Mackenzie		SciELO	2011	BENEDETTI, Mauricio Henrique and TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Uma análise da influência da cooperação Universidade-Empresa sobre a inovação tecnológica. Gest. Prod. [online]. 2011, vol.18, n.1, pp. 145-158. ISSN 0104-530X.
	Ana Lúcia Vitale Torkomian	Universidade Federal de São Carlos				
Transferência de tecnologia para cultivares de trigo no estado do Paraná	Luís César Vieira Tavares	Embrapa Soja	mestre	SciELO	2011	TAVARES, Luís César Vieira; BASSOI, Manoel Carlos; MIRANDA, Luiz Carlos and PRETE, Cássio Egidio Cavenaghi. Transferência de tecnologia para cultivares de trigo no estado do Paraná. Rev. bras. sementes [online]. 2011, vol.33, n.1, pp. 21-27. ISSN 0101-3122.
	Manoel Carlos Bassoi	Embrapa Soja	PHD			
	Luiz Carlos Miranda	Pesquisador da Embrapa Transferência de Tecnologia	doutor			
	Cássio Egidio Cavenaghi Prete	Universidade Estadual de Londrina	doutor			
BRS Ana: cultivar de batata de duplo propósito	Arione da S Pereira	Embrapa Clima Temperado		SciELO	2010	PEREIRA, Arione da S et al. BRS Ana: cultivar de batata de duplo propósito. Horticult. Bras. [online]. 2010, vol.28, n.4, pp. 500-505. ISSN 0102-0536
	Odone Bertoncin	Embrapa Transferência de Tecnologia				
	Caroline M Castro	Embrapa Clima Temperado				
	Paulo Eduardo de Melo	Embrapa Hortaliças				
	Carlos Alberto B Medeiros	Embrapa Clima Temperado				
	Élcio Hirano	Embrapa Transferência de Tecnologia				
	César B Gomes	Embrapa Clima Temperado				

	Rosa O Treptow	UFPEL-FCD				
	Carlos Alberto Lopes	Embrapa Hortaliças				
	Nilceu XR Nazareno	Iapar-Pólo Regional de Pesquisa de Curitiba				
Pesquisas cooperativas entre universidades e institutos públicos no setor agropecuário brasileiro: um estudo na Embrapa	Alvaro Augusto Dossa	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	mestre	SciELO	2010	DOSSA, Alvaro Augusto and SEGATTO, Andréa Paula. Pesquisas cooperativas entre universidades e institutos públicos no setor agropecuário brasileiro: um estudo na Embrapa. Rev. Adm. Pública [online]. 2010, vol.44, n.6, pp. 1327-1352. ISSN 0034-7612.
	Andréa Paula Segatto	Universidade de São Paulo (USP)	doutor			
Brazilian university technology transfer to rural areas	Enio Marchesan	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM),		SciELO	2010	MARCHESAN, Enio and SENSEMAN, Scott Allen. Brazilian university technology transfer to rural areas. Cienc. Rural [online]. 2010, vol.40, n.10, pp. 2243-2248. Epub Oct 29, 2010. ISSN 0103-8478.
	Scott Allen Senseman	Texas A&M University				
Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento	Elza Fernandes Araújo	Universidade Federal de Viçosa		SciELO	2010	ARAUJO, Elza Fernandes; BARBOSA, Cynthia Mendonça; QUEIROGA, Elaine dos Santos and ALVES, Flávia Ferreira. Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento. R. Bras. Zootec. [online]. 2010, vol.39, suppl., pp. 1-10. ISSN 1806-9290.
	Cynthia Mendonça Barbosa	Universidade Federal de Viçosa				
	Elaine dos Santos Queiroga	Universidade Federal de Viçosa	graduada			
	Flávia Ferreira Alves	Universidade Federal de Viçosa	mestre			
Brazilian soil science: from its inception to the	Flavio A. de Oliveira Camargo	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)		SciELO	2010	CAMARGO, Flavio A. de Oliveira; ALVAREZ V., Víctor Hugo and BAVEYE, Philippe C.. Brazilian soil science: from its inception to the

future, and beyond	Víctor Hugo Alvarez V.	Universidade Federal de Viçosa				future, and beyond. Rev. Bras. Ciênc. Solo [online]. 2010, vol.34, n.3, pp. 589-599. ISSN 0100-0683.
	Philippe C. Baveye	University of Abertay Dundee DD1 1HG				
Vínculos de negócios entre grandes empresas compradoras e pequenos fornecedores locais: implicações para políticas públicas e desenvolvimento	Milber Fernandes Moraes Bourguignon	Fundação Getulio Vargas (Ebape/FGV).	mestre	Scielo	2009	BOURGUIGNON, Milber Fernandes Moraes and BOTELHO, Delane. Vínculos de negócios entre grandes empresas compradoras e pequenos fornecedores locais: implicações para políticas públicas e desenvolvimento. Rev. Adm. Pública [online]. 2009, vol.43, n.6, pp. 1407-1434. ISSN 0034-7612.
	Delane Botelho	Fundação Getulio Vargas (Eaesp/FGV)	doutor			
Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo	Leonardo Augusto Garnica	Universidade de São Paulo – USP.		Scielo	2009	GARNICA, Leonardo Augusto and TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. Gest. Prod. [online]. 2009, vol.16, n.4, pp. 624-638. ISSN 0104-530X
	Ana Lúcia Vitale Torkomian	Universidade Federal de São Carlos	doutor			
Transferência de tecnologia e conhecimento sob a lente estruturacionista: uma integração temática	Samir Adamoglu de Oliveira	Universidade Federal do Paraná	mestre	Scielo	2009	OLIVEIRA, Samir Adamoglu de and SEGATTO, Andréa Paula. Transferência de tecnologia e conhecimento sob a lente estruturacionista: uma integração temática. RAE electron. [online]. 2009, vol.8, n.2, pp. 0-0. ISSN 1676-5648.
	Andréa Paula Segatto	Universidade Federal do Paraná				

E agora, o que fazer com essa tecnologia? Um estudo multicaso sobre as possibilidades de transferência de tecnologia na USP-RP	Élcio Eduardo de Paula Santana	Universidade Federal do Paraná - (UFPR)	mestre	Scielo	2009	SANTANA, Élcio Eduardo de Paula and PORTO, Geciane Silveira. E agora, o que fazer com essa tecnologia? Um estudo multicaso sobre as possibilidades de transferência de tecnologia na USP-RP. Rev. adm. contemp. [online]. 2009, vol.13, n.3, pp. 410-429. ISSN 1982-7849.
	Geciane Silveira Porto	FEA-RP/USP	doutor			
A metodologia do marco lógico e a gestão da informação: um estudo de caso para Tunas-PR	Edmeire Cristina Pereira	Universidade Federal do Paraná - (UFPR)		Scielo	2009	PEREIRA, Edmeire Cristina; CONCEICAO, Ronald Jesus da and NUNEZ, Blas Enrique Caballero. A metodologia do marco lógico e a gestão da informação: um estudo de caso para Tunas-PR. Transinformação [online]. 2009, vol.21, n.1, pp. 63-75. ISSN 0103-3786.
	Ronald Jesus da Conceição	Universidade Federal do Paraná - (UFPR)				
	Blas Enrique Caballero Nunez	Universidade Federal do Paraná - (UFPR)				
Fenóis totais, peroxidase e suas relações com a compatibilidade de mudas de pessegueiro interenxertadas	Charles Allan Telles	Cooperativa Agrícola Castrolanda	mestre	Scielo	2009	TELLES, Charles Allan; BIASI, Luiz Antonio; MINDELLO NETO, Ubirajara Ribeiro and DESCHAMPS, Cícero. Fenóis totais, peroxidase e suas relações com a compatibilidade de mudas de pessegueiro interenxertadas. Ciênc. agrotec. [online]. 2009, vol.33, n.1, pp. 86-91. ISSN 1413-7054.
	Luiz Antonio Biasi	Universidade Federal do Paraná/UFPR	doutor			
	Ubirajara Ribeiro Mindêllo Neto	Petróleo Brasileiro S/A, PETROBRÁS	mestre			
	Cícero Deschamps	Universidade Federal do Paraná/UFPR	doutor			
A capacitação tecnológica das indústrias de louças de mesa de Campo Largo (PR)	Setembrino Soares Ferreira Júnior	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	mestre	Scielo	2008	FERREIRA JUNIOR, Setembrino Soares and CUNHA, João Carlos da. A capacitação tecnológica das indústrias de louças de mesa de Campo Largo (PR). RAM, Rev. Adm. Mackenzie [online]. 2008, vol.9, n.2, pp. 31-57. ISSN 1678-6971.
	João Carlos da Cunha	Universidade de São Paulo (USP)	doutor			

Fortalecendo empreendimentos em TI: qual a contribuição das incubadoras?	Wescley Silva Xavier	Universidade Federal de Minas Gerais		SciELO	2008	XAVIER, Wescley Silva; MARTINS, Guilherme Silveira and LIMA, Afonso Augusto Teixeira de Freitas de Carvalho. Fortalecendo empreendimentos em TI: qual a contribuição das incubadoras?. JISTEM J.Inf.Syst. Technol. Manag. (Online) [online]. 2008, vol.5, n.3, pp. 433-452. ISSN 1807-1775.
	Guilherme Silveira Martins	Fundação Getúlio Vargas (EAESP/FGV)				
	Afonso Augusto Teixeira de Freitas de Carvalho Lima	Universidade Federal de Viçosa - MG				
Transferência de tecnologia para cultivares de soja desenvolvidas pela Embrapa Soja para o Paraná	Lineu Alberto Domit	Embrapa Soja	mestre	SciELO	2007	DOMIT, Lineu Alberto; PIPOLO, Antônio Eduardo; MIRANDA, Luiz Carlos and GUIMARAES, Maria de Fátima. Transferência de tecnologia para cultivares de soja desenvolvidas pela Embrapa Soja para o Paraná. Rev. bras. sementes [online]. 2007, vol.29, n.2, pp. 1-9. ISSN 0101-3122
	Antônio Eduardo Pípolo	Embrapa Soja	doutor			
	Luiz Carlos Miranda	Embrapa Transferência de Tecnologia	doutor			
	Maria de Fátima Guimarães	Universidade Estadual de Londrina	doutor			
Qual será o futuro das fábricas de administradores?	Alexandre Nicolini	Universidade Cândido Mendes - UCAM		SciELO	2003	NICOLINI, Alexandre. Qual será o futuro das fábricas de administradores?. Rev. adm. empres. [online]. 2003, vol.43, n.2, pp. 44-54. ISSN 0034-7590.

Qual será o futuro das fábricas de administradores?	Vânia Passarini Takahashi	Universidade de São Paulo,		SciELO	2002	TAKAHASHI, Vânia Passarini and SACOMANO, José Benedito. Proposta de um modelo conceitual para análise do sucesso de projetos de transferência de tecnologia: estudo em empresas farmacêuticas. <i>Gest. Prod.</i> [online]. 2002, vol.9, n.2, pp. 181-200. ISSN 0104-530X
	José Benedito Sacomano	Universidade de São Paulo				
Transferência de tecnologia via comercialização na Embrapa	Flavia Dantas Berçott	UnB		SciELO	2002	BERCOTT, Flavia Dantas. Transferência de tecnologia via comercialização na Embrapa. <i>RAE electron.</i> [online]. 2002, vol.1, n.1, pp. 1-14. ISSN 1676-5648.
Experiência do Leaal/ufpe na produção e transferência de tecnologia	Cecilia Prysthon	Universidade Federal de Pernambuco		SciELO	2002	PRYSTHON, Cecília and SCHMIDT, Susana. Experiência do Leaal/ufpe na produção e transferência de tecnologia. <i>Ci. Inf.</i> [online]. 2002, vol.31, n.1, pp. 75-83. ISSN 0100-1965.
	Susana Schmidt	Universidade Federal de Pernambuco				
Acesso aos recursos genéticos, transferência de tecnologia e bioprospecção	Ana Flávia Granja	Université de Paris I,	doutor	SciELO	1999	GRANJA, Ana Flávia; BARROS-PLATIAU and VARELLA, Marcelo D.. Acesso aos recursos genéticos, transferência de tecnologia e bioprospecção. <i>Rev. bras. polít. int.</i> [online]. 1999, vol.42, n.2, pp. 81-98. ISSN 0034-7329.
	Barros-Platiau	Université de Paris I,	doutor			

	Marcelo D. Varella	Université de Paris I,	doutor			
Nova regulamentação da transferência de tecnologia no Brasil	José Carlos Barbieri	EAESP/FGV		Scielo	1993	BARBIERI, José Carlos and DELAZARO, Walter. Nova regulamentação da transferência de tecnologia no Brasil. Rev. adm. empres. [online]. 1993, vol.33, n.3, pp. 6-19. ISSN 0034-7590.
	Walter Delazaro	EAESP/FGV				
Tecnologia e demanda por qualificação na indústria brasileira	Naércio Aquino Menezes-Filho	IPE/USP		Scielo	2003	MENEZES-FILHO, Naércio Aquino and RODRIGUES JR., Mauro. Tecnologia e demanda por qualificação na indústria brasileira. Rev. Bras. Econ. [online]. 2003, vol.57, n.3, pp. 569-603. ISSN 0034-7140.
	Mauro Rodrigues Jr	IPE/USP				
Contratos de transferência tecnológica: um estudo sobre aquisição de tecnologia em polímeros no Brasil	Carlos A. Hemais	ufrj		Scielo	2004	HEMAIS, Carlos A.; BARROS, Henrique M. and ROSA, Elizabeth O. R.. Contratos de transferência tecnológica: um estudo sobre aquisição de tecnologia em polímeros no Brasil. Polímeros [online]. 2004, vol.14, n.4, pp. 242-250. ISSN 0104-1428
	Henrique M. Barros	University of Warwick				
	Elizabeth O. R. Rosa	Instituto Nacional de Propriedade Industrial				
Sobrevivência e crescimento de mudas de pessegueiro interenxertadas	Charles Allan Telles	UFPR		Scielo	2006	TELLES, Charles Allan; BIASI, Luiz Antonio; MINDELLO NETO, Ubirajara Ribeiro and PETERS, Eduardo. Sobrevivência e crescimento de mudas de pessegueiro interenxertadas. Rev. Bras. Frutic. [online]. 2006, vol.28, n.2, pp. 297-300. ISSN 0100-2945.
	Luiz Antonio Biasi	UFPR	doutor			
	Ubirajara Ribeiro Mindêllo Neto	mbrapa Transferência de Tecnologia/SNT	mestre			
	Eduardo Peters	mbrapa Transferência de Tecnologia/SNT	técnico			

Embrapa Transferência de Tecnologia/SNT	Christiane Maria Barcellos Magalhães da Rocha	Universidade Federal de Lavras (DMV/UFLA)		SciELO	2006	ROCHA, Christiane Maria Barcellos Magalhães et al. Percepção dos produtores de leite do município de Passos, MG, sobre o carrapato <i>Boophilus microplus</i> (Acari: Ixodidae), 2001. <i>Cienc. Rural</i> [online]. 2006, vol.36, n.4, pp. 1235-1242. ISSN 0103-8478.
	Paulo Roberto de Oliveira	Universidade Federal de Minas Gerais (EV/UFMG)				
	Romário Cerqueira Leite	Universidade Federal de Minas Gerais (EV/UFMG)				
	Denis Lúcio Cardoso	Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA)				
	Simone Berger Calic	Fundação Ezequiel Dias (FUNED)				
	John Furlong	Embrapa				
Enraizamento de estacas lenhosas de ameixeiras tratadas com ácido indolbutírico	Ubirajara Ribeiro Mindêllo Neto	Embrapa Transferência de Tecnologia/SNT		SciELO	2006	MINDELLO NETO, Ubirajara Ribeiro; TELLES, Charles Allan and BIASI, Luiz Antonio. Enraizamento de estacas lenhosas de ameixeiras tratadas com ácido indolbutírico. <i>Cienc. Rural</i> [online]. 2006, vol.36, n.2, pp. 448-452. ISSN 0103-8478.
	Charles Allan Telles	Universidade Federal do Paraná (UFPR)				
	Luiz Antonio Biasi	Universidade Federal do Paraná (UFPR)				
Pesquisa e desenvolvimento na área de saneamento no Brasil: necessidades e tendências	Léo Heller	Universidade Federal de Minas Gerais		SciELO	2004	HELLER, Léo and NASCIMENTO, Nilo de Oliveira. Pesquisa e desenvolvimento na área de saneamento no Brasil: necessidades e tendências. <i>Eng. Sanit. Ambient.</i> [online]. 2005, vol.10, n.1, pp. 24-35. ISSN 1413-4152.
	Nilo de Oliveira Nascimento	Universidade Federal de Minas Gerais				
Métodos de proteção de mudas de abacate contra geada em	Ubirajara Ribeiro Mindêllo Neto	Embrapa Transferência de Tecnologia/SNT	mestre	SciELO	2004	MINDELLO NETO, Ubirajara Ribeiro et al. Métodos de proteção de mudas de abacate contra geada em diferentes cultivares. <i>Rev. Bras. Frutic.</i> [online]. 2004, vol.26, n.2, pp.

diferentes cultivares	André Nunes Loula Torres	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Epagri	mestre			258-260. ISSN 0100-2945.
	Alvadi Antônio Balbinot Júnior	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Epagri	mestre			
	Elcio Hirano	Embrapa Transferência de Tecnologia/SNT	mestre			
	Victor Hugo Vargas Ramos	Embrapa Cerrados	doutor			